

**PROPUESTA DE MEJORA PARA CONTRIBUIR AL AUMENTO DEL NIVEL
DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD
DE TULUÁ OFRECIDOS POR LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P.**

**ANDRÉS MAURICIO RIVAS MARTÍNEZ
MARIO ALEJANDRO GRISALES MALAVER**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TRABAJO DE GRADO
2015**

**PROPUESTA DE MEJORA PARA CONTRIBUIR AL AUMENTO DEL NIVEL
DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD
DE TULUÁ OFRECIDOS POR LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P.**

**ANDRÉS MAURICIO RIVAS MARTÍNEZ
MARIO ALEJANDRO GRISALES MALAVER**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR DE EMPRESAS DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TRABAJO DE GRADO
2015**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Tuluá, Valle Del Cauca, Enero 28 de 2015

DEDICATORIA

A todas las personas interesadas por la investigación y enfocadas hacia la búsqueda del mayor nivel de satisfacción de los usuarios, basados en la mejora continua de la prestación de servicios.

AGRADECIMIENTOS

A la empresa de servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá CentroAguas S.A E.S.P. por su colaboración al abrir las puertas de su empresa y facilitar la información requerida para la realización de este trabajo.

A todas las personas que colaboraron tomándose unos minutos de su tiempo para diligenciar las encuestas realizadas para este trabajo brindando información veraz y de confianza.

A los colaboradores, amigos y demás personas que hicieron posible la culminación de este trabajo a satisfacción.

A los docentes de la Universidad Del Valle sede Tuluá por incentivar la realización de investigaciones y enseñar a todos la importancia que tiene en cada uno de los proyectos el saber investigar, analizar y concluir.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	9
INTRODUCCIÓN	11
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.1.1. Pregunta De Investigación.....	17
2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	18
2.1. OBJETIVO GENERAL	18
2.1.1. Objetivos Específicos	18
3. JUSTIFICACIÓN	19
4. MARCO REFERENCIAL.....	21
4.1. MARCO TEÓRICO.....	21
5. DISEÑO METODOLÓGICO	32
5.1. METODOLOGÍA GENERAL.....	32
5.1.1. Tipo de investigación.....	32
5.1.2. Métodos de investigación	32
5.1.3. Fuentes	33
5.1.4. Herramientas para la investigación	34
5.1.5. Población de estudio	35
5.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA.	39
6. CAPITULO I. NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P.....	41
7. CAPITULO II. PRINCIPALES INCONFORMIDADES PRESENTADAS POR LOS USUARIOS EN LA OFICINA DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE CENTROAGUAS S.A. E.S.P.....	63
8. CAPITULO III. PLAN DE MEJORA PROPUESTO PARA LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P.	74
8.1. CRONOGRAMA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO PROPUESTO PARA LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P.....	90
9. CAPITULO IV. PRESUPUESTO DEL PLAN DE MEJORA PROPUESTO PARA LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A.E.S.P	96
10. CONCLUSIONES	100
11. RECOMENDACIONES	103
BIBLIOGRAFÍA.....	105
ANEXOS.....	107

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Muestra estratificada	39
Tabla 2. Principales inconformidades presentadas en la oficina de atención al cliente	63
Tabla 3. Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencias #1 y #5.....	90
Tabla 4. Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencia #2. ..	91
Tabla 5. Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencia #3. ..	92
Tabla 6. Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencia #4. ...	93
Tabla 7. Cronograma de plan de mejora propuesto, para inconformidad con el consumo y cobros erróneos, irregulares y/o aforo	95
Tabla 8. Presupuesto plan de mejora propuesto	98

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Número de encuestas por Estrato	41
Ilustración 2. Capacidad para responder a los usuarios	42
Ilustración 3. Interés de resolver problemas	43
Ilustración 4. Éxito de los trabajos realizados por primera vez	44
Ilustración 5. Prestación del servicio con rigurosidad y calidad	45
Ilustración 6. Información de anomalías en el Servicio	46
Ilustración 7 Trato de los empleados para con los usuarios	47
Ilustración 8. Grado de cortesía de los empleados.....	48
Ilustración 9. Cumplimiento de fechas a la hora de realizar un trabajo ..	49
Ilustración 10. Disposición de los empleados para ayudar a los usuarios	50
Ilustración 11. Nivel de confianza del usuario hacia el empleado	51
Ilustración 12. Seguridad en las transacciones con la empresa	52
Ilustración 13. Credibilidad en los procesos que ejecuta la empresa.....	53
Ilustración 14. Aspecto de enseres y dispositivos usados por la empresa	54
Ilustración 15. Imagen de las instalaciones físicas	55
Ilustración 16. Apariencia de las herramientas utilizadas por los trabajadores	56
Ilustración 17. Horarios de atención al usuario	57
Ilustración 18. Conformidad con el servicio	58
Ilustración 19. Calidad del bien de consumo (agua)	59
Ilustración 20. Cumplimiento de necesidades básicas	60
Ilustración 21. Preparación de los empleados para cualquier eventualidad.....	61
Ilustración 22. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #1 y #5.....	76
Ilustración 23. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #2.	78
Ilustración 24. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #3.	80
Ilustración 25. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #4.	82
Ilustración 26. Plan de mejora propuesto – inconformidad con el consumo y cobros erróneos, irregulares y/o aforo.....	87

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente estudio de naturaleza mixta, nace después de identificar la necesidad de evaluar el estado actual del nivel de satisfacción de los usuarios de la empresa prestadora de servicios públicos CentroAguas S.A. E.S.P. de la ciudad de Tuluá.

Este estudio permite evaluar la percepción que tienen los usuarios respecto al servicio prestado por parte de la empresa, a partir de la información brindada por la oficina de PQR's, la cual fue compactada y comparada con la recolectada en una encuesta compuesta por 20 ítems, la cual hace posible que la evaluación sea más profunda, determinando realmente cual es el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios que ofrece la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. e identificando cuáles son las principales inconformidades que estos tienen en relación a dichos servicios, para posteriormente crear un plan de mejora que se propone implementar satisfactoriamente en la empresa para que este contribuya al aumento del nivel de satisfacción de los usuarios de la misma.

Para que se cumpla el objetivo de la investigación se debe recolectar una cantidad suficiente de información veraz y confiable que permita que los resultados, el análisis y las conclusiones de este trabajo sean útiles para generar procesos de mejoramiento continuo en los posibles inconvenientes y deficiencias encontradas con el mismo. Es por esta razón que se tomará una muestra de la población y se dividirá según la magnitud de cada estrato de la ciudad; además de esto, cada encuesta se realizara personalmente a cada usuario hasta alcanzar la muestra objetivo, después de esto se diseñará la respectiva tabulación de la información recolectada y posteriormente su análisis.

Finalmente, con los resultados obtenidos de este trabajo de investigación se generaran las conclusiones y la propuesta de mejora, las cuales se recomienda

socializar con las personas encargadas de cada proceso dentro de la empresa, para implementar las mejoras realizadas en los procesos. Con esto se espera contribuir al aumento considerable del nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios que la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. y a la disminución del número de peticiones, quejas y/o reclamos interpuestos en la oficina de atención al cliente PQR's.

INTRODUCCIÓN

Actualmente son cada vez más las empresas convencidas de que la satisfacción de los clientes es la base fundamental para el buen desarrollo y la consolidación de las organizaciones; por esta razón, numerosas empresas centran sus esfuerzos en satisfacer a sus clientes de la mejor manera posible, por lo cual se da la necesidad de medir y controlar el nivel de satisfacción y la percepción que los clientes tienen con respecto a los servicios y/o productos que las empresas ofrecen.

Por todo lo anteriormente mencionado se propone la presente investigación, la cual está enfocada a determinar el nivel de satisfacción y la percepción que los usuarios de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. tienen del servicio recibido.

Entre las características más relevantes para esta investigación se encuentra la gran cantidad de causales que reporta la oficina de PQR's por reclamaciones de servicio, lo cual refleja un alto nivel de inconformidad con el mismo.

Para analizar la problemática expuesta se debe establecer el nivel de satisfacción actual de los usuarios de la empresa y a su vez analizar cuál es la percepción que ellos tienen con respecto a la misma y a los servicios que esta brinda; Se busca obtener resultados veraces y confiables que permitan un mejoramiento, siendo esta la razón por la cual para aumentar el nivel de confianza en la investigación se emplean la calificación cualitativa y cuantitativa, pues se parte del análisis de datos históricos obtenidos de la oficina de PQR's de la empresa y se corroboran con los resultados logrados en la encuesta realizada para medir el nivel de satisfacción de los usuarios de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.

Con el análisis de los datos y resultados obtenidos con la investigación se diseña un plan de mejora que busca contribuir al aumento del nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios de la empresa CentroAguas S.A.

E.S.P., el cual se recomienda a la empresa implementar de la mano con un proceso de mejora continua, que permita analizar constantemente el estado actual de la satisfacción de los usuarios para controlar las distintas no conformidades que se presenten y ejecutar acciones de mejora.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Antecedentes

Desde su inicio como operador, administrador y prestador del servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Tuluá en el año 2000, la empresa CentroAgua S.A. E.S.P. ha tenido el firme propósito de ser reconocida por la calidad de su producto y servicios, por lo que implementó un sistema de gestión de calidad que busca controlar y asegurar los aspectos que intervienen en la calidad del producto y servicios; Dicho sistema fue certificado ante el ICONTEC en el año 2004 bajo la norma ISO 9001:2008.

En el proceso de implementación y certificación del sistema de gestión de calidad de la empresa, se diseñó y ejecutó un plan de mejora y aseguramiento direccionado hacia la obtención de la certificación del mismo; dicho plan se centró en la utilización del ciclo PHVA, por el cual se realizaron diversos cambios en procedimientos y actividades de la organización y se establecieron criterios de medición y control con el fin de mejorar y asegurar cada uno de los procesos internos; además de esto, se formalizaron todos y cada uno de los cargos desempeñados en la organización a través de un manual de funciones, con lo cual se busca asegurar el buen desempeño de los trabajadores respecto a su labor.

Con el objetivo de cerciorar que el sistema de gestión de calidad funciona de la mejor manera, la organización desarrollo la formación y ejecución de un grupo de auditoria interna, el cual se encarga de verificar que todos los aspectos relacionados con el sistema de gestión de calidad se cumplan dentro de los parámetros establecidos.

Todas las acciones de mejora realizadas en la empresa desde la certificación del sistema de gestión de calidad de la misma hasta la fecha, se centran en los procesos internos, a partir de los criterios de medición y control establecidos para cada uno de ellos. Es de resaltar que para la formulación de dichas acciones de mejora no se tienen en cuenta los aspectos relacionados con la satisfacción de los usuarios, solo se analizan los datos estadísticos obtenidos por la oficina de atención al cliente y auditados por el SUI (Sistema Único De Información) de la empresa, mas no se profundiza en el conocimiento de las razones de estos datos.

En Junio de 2011 la empresa confiere la certificación laboral a sus empleados por medio del SENA, la cual garantiza las buenas prácticas y desempeño de los mismos en el cumplimiento de sus labores cotidianas para la empresa; dicha certificación se actualiza al momento de su vencimiento, en este caso cada 3 años, siendo su última actualización en Junio del presente año. Se debe resaltar que dicha certificación no tiene relación con normas de cortesía y/o atención al cliente, solo se centra en el desempeño laboral.

Descripción

La investigación nace a partir de la mala imagen que tiene la empresa frente a muchos de sus usuarios, según información suministrada por los mismos y percibida en muchos casos por algunos de los empleados de la organización, como lo manifiestan las auxiliares de atención al cliente en la oficina de PQR's. Además de esto, después de identificar que para el año 2013 la cantidad de PQR's presentadas a la empresa fue de 7.558, según información estadística de la oficina de atención al cliente; teniendo en cuenta que las PQR's son una herramienta que poseen los usuarios para pronunciarse ante la empresa con respecto a inconformidades percibidas por ellos y confrontando esta cantidad frente al número total de usuarios que tiene la empresa el cual es de aproximadamente 52.000, muestra que alrededor del 15% de la población total

de usuarios que posee la empresa se encuentra inconforme con la misma o el servicio ofrecido por ella.

Lo anterior se concluye después de realizar un análisis a las causales de PQR's a partir de la información estadística obtenida por la oficina de atención al cliente de la empresa; Dicho análisis mostró como resultado que en promedio aproximadamente el 25% del total de PQR's anuales corresponde a reclamaciones, siendo estas muestras de inconformismo con los servicios y/o productos ofrecidos por la empresa. Además de lo anterior, se pudo identificar que la alta disminución de PQR's de los últimos 4 años se debe a que hasta el año 2010 la oficina de atención al cliente recibía todas las tutelas y acciones de ley que interponían los usuarios, lo cual a partir del año 2011 quedó a cargo de la oficina jurídica, representando esto un 50% de la disminución total de PQR's en los últimos 4 años. Por otra parte, se puede identificar a través de conversaciones con usuarios de la empresa que la mayoría de ellos desisten de interponer alguna reclamación ante esta debido a que no confían en el método de solución y respuesta que la misma emplea, además de esto, textualmente manifiestan: *“La empresa nunca pierde, siempre que uno reclama lo primero que quieren hacer es cambiar el medidor y además de eso quieren que pague y después reclame”*.

Otro aspecto que refleja la necesidad de esta investigación son los numerosos casos de discusiones que han tenido lugar entre usuarios y funcionarios de la empresa, según información suministrada por la oficina de atención al cliente y el área comercial. Además de los atípicos reportes de agresiones a empleados de la empresa por parte de algunos usuarios según informes del área de salud ocupacional.

Formulación

Todos los casos mencionados anteriormente reflejan un alto nivel de inconformidad para con la empresa y llevan a concluir que es necesario

establecer: ¿Qué sucede con los usuarios de los servicios ofrecidos por la empresa?, ¿Por qué interponen gran cantidad de peticiones, quejas y reclamos?, ¿Qué les disgusta de la empresa?, ¿Qué imagen tienen de la empresa?, entre otros aspectos relevantes al momento de identificar el nivel de satisfacción de los usuarios.

Con este estudio se busca tener la capacidad de determinar los principales problemas e inconvenientes que presenta la empresa en relación a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado en la ciudad de Tuluá, para de esta manera formular un plan de mejora que permita a la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. aplicar las acciones correctivas y preventivas en cada caso que se requiera, mejorando así la imagen reflejada por la empresa en sus usuarios y contribuyendo a aumentar el nivel de satisfacción de los mismos, alcanzando así un mayor posicionamiento dentro del mercado de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado y un liderazgo a nivel local, buscando a largo plazo expandirse a nivel departamental, regional, nacional e internacional siendo reconocida como la mejor empresa de servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado.

1.1.1. Pregunta De Investigación

¿Cómo mejorar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P para contribuir al aumento del nivel de satisfacción de los usuarios?

2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de mejora en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P para contribuir al mejoramiento de la satisfacción de los usuarios.

2.1.1. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.
- Especificar las principales inconformidades que manifiestan los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá con la empresa y/o el servicio ofrecido por esta.
- Establecer acciones encaminadas al mejoramiento en la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.
- Definir el presupuesto de ejecución de las acciones encaminadas a mejorar la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.

3. JUSTIFICACIÓN

Para todas las empresas lo principal debe ser siempre la satisfacción de sus clientes o usuarios, debido a que son ellos quienes permiten a la empresa su continuo funcionamiento y permanencia en el tiempo, por esta razón las empresas siempre deben procurar mantener la satisfacción de sus clientes en un alto nivel; sin embargo, actualmente muchas organizaciones no dedican la atención requerida a lo mencionado anteriormente, debido a que no ven la necesidad de hacerlo ya que no tienen una competencia directa en el mercado en el cual desarrollan sus operaciones, como es el caso de la empresa en la cual se centrará la investigación desarrollada en este trabajo.

El trabajo investigativo tiene como base el principio fundamental que debe poseer toda empresa, el cual fue mencionado anteriormente y destaca lo primordial que debe ser para toda organización la satisfacción de sus clientes o usuarios y la importancia de procurar mantenerla en un alto nivel. Por esta razón la investigación a realizar debe centrarse en la percepción de calidad del servicio recibido que tienen los usuarios, ya que a partir de sus resultados se busca proponer un plan de mejoramiento para la empresa prestadora de servicios públicos en el Municipio de Tuluá CentroAguas S.A. E.S.P., el cual tiene como objetivo determinar las causales más relevantes de insatisfacción de los usuarios respecto al servicio recibido por parte de la misma, para posteriormente identificar las áreas donde surgen estos problemas y aplicar en ellas las acciones de mejora correspondientes; es de resaltar, que el plan de mejora en mención empleará el proceso de la mejora continua, el cual consiste en el monitoreo constante de las actividades a realizar y los resultados de las mismas, controlando de esta manera el resultado obtenido con la aplicación de dicho plan y asegurando así la contribución del mismo al aumento del nivel de satisfacción de los usuarios.

El desarrollo e implementación del plan de mejora propuesto en el trabajo, le permitirá a la empresa CentroAguas como beneficiario directo, mejorar su

imagen corporativa, ya que abordará y buscara eliminar o reducir las principales causas de las inconformidades de los usuarios con el servicio o atención brindada, disminuyendo así la cantidad de reclamaciones presentadas ante la empresa y los organismos de control como la superintendencia de servicios públicos y de comercio; De igual manera, los estándares de calidad relacionados con los servicios y productos ofrecidos por la empresa se incrementarán, puesto que el personal humano que conforma la misma estará mejor capacitado para el desarrollo de sus labores y enfocado hacia la satisfacción de los usuarios, siendo estos los beneficiarios secundarios.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. MARCO TEÓRICO

Se debe entender que la misión suprema de toda empresa debe ser obtener el mayor nivel de satisfacción para sus clientes y usuarios, pues son ellos quienes con sus compras permiten que esta permanezca en el tiempo, creciendo y generando de tal forma beneficios para sus integrantes (propietarios, directivos y empleados) y se menciona "debe ser" y no "es", debido a que muchas de ellas no se han dado cuenta de esto aún, ya que se encuentran sumergidas en una orientación al producto o a la venta, dejando totalmente de lado las reales necesidades y deseos de los consumidores.

Una organización debe no sólo satisfacer al usuario directo (que puede o no ser el consumidor final) de sus productos o servicios, sino además a sus clientes indirectos y a aquellos que conforman el canal de distribución. La mayoría de empresas se esmeran en generar productos o servicios de primera calidad, pero estropean todo con una pésima atención telefónica, una entrega fuera de tiempo o una facturación con innumerables errores.

En la tarea de satisfacer plenamente al cliente y/o usuario, además de monitorear de forma constante sus niveles de satisfacción, se deben definir cuáles son sus necesidades, empleando para esto un estudio o investigación de mercado. Este es un punto clave para toda empresa, ya que si una empresa trata de satisfacer necesidades de acuerdo a lo que ella cree que son los requerimientos de los clientes y/o usuarios y no de acuerdo a lo que realmente requieren satisfacer dichos usuarios y/o clientes está destinada a perder posición en el mercado.¹

¹ MUNAR ROCA, Enric. ROSSELLÓ, Jaume. SÁNCHEZ CABACO, Antonio. Atención y percepción: Capítulo 1, la percepción frente al entorno. Alianza Editorial, pág. 56.

Muchas veces las empresas al tener una demanda que cubre sus niveles productivos creen que sus productos son bien aceptados en el mercado, pero este es un punto en el cual deben tener cuidado, ya que puede suceder que los consumidores tengan otros deseos o niveles de satisfacción, pero se conforman con lo que brinda la empresa puesto que aún no existe otro competidor en el mercado que pueda cubrir dichas expectativas y si apareciera un competidor que cubra esos requerimientos del cliente y/o usuario, la empresa vería decrecer muy rápidamente sus ventas. Algo parecido ocurre con aquellas empresas de servicios monopólicas que se jactan de cubrir la demanda de sus usuarios y/o clientes sin tomar debidamente en consideración, ¿qué requieren ellos realmente? y ¿qué tan satisfechos se encuentran con el servicio brindado?, siendo esta la principal razón por la que los monopolios son efímeros y se encuentran en trance de desaparición.²

Actualmente los mercados se segmentan cada vez más, lo cual hace más difícil satisfacer a los clientes, ya que estos se vuelven usuarios mejor educados, informados y más consentidos. En tales condiciones, la supervivencia de las empresas se basa en disponer de alguna ventaja competitiva única y duradera, la cual solo hay una manera de obtener y es brindando al consumidor lo que de verdad desea. La época de "eso se venderá de todas formas" ya terminó.

El cliente es, pues, el punto de partida de una estrategia de servicio, por esta razón es importante estudiar la percepción que él tiene sobre los servicios ofrecidos por la empresa. Es con base en lo anterior que este trabajo parte de la percepción que tienen los usuarios acerca del servicio recibido y debido a ello la teoría central que dará la base para esta investigación es la referenciada en La Calidad Percibida³.

² CARRETO, Julio. Comportamiento y psicología del consumidor. {En línea}. Disponible en: <http://uprocomportamientoconsumidor.blogspot.com/2008/11/hacia-una-nueva-perspectiva-de-la-teora.html>

³ ZEITHAML, Valarie A. PARASURAMAN, A. BERRY, Leonard L. Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores. Editorial Díaz De Santos, 1992.

La evaluación de la calidad del servicio por parte de los consumidores es una herramienta competitiva clave actualmente y afecta en forma importante su rentabilidad y posición competitiva en el largo plazo. Sin embargo, en el caso de los servicios, esto es aún más complejo, dada la naturaleza subjetiva que los caracteriza. Un servicio no es un elemento físico en su totalidad, sino que es el resultado de las actividades generadas por el proveedor para satisfacer al cliente. Por esta razón, la calidad de un servicio debe aspirarse, ya sea mediante el intento de igualar o superar las expectativas del cliente, o controlando las mismas para reducir la brecha entre el valor percibido y el esperado.⁴

Dado lo anterior se debe considerar que el concepto de calidad de los servicios públicos domiciliarios en el país aparece como un derecho de los usuarios en la Ley 142 de 1994⁵, donde profesa que las empresas prestadoras de servicios públicos deben cumplir con requerimientos tales como:

- Garantizar la calidad del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios.
- Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.
- Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan.
- Prestación eficiente.
- Libertad de competencia y no utilización abusiva de la posición dominante.

⁴ KOTLER, Philip. La gestión del mercadeo, edición del milenio. Editorial Prentice-Hall. 2000. Décima edición.

⁵ Página oficial de la alcaldía de Bogotá. {En línea}. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2752>

- Mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación.
- Establecer un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad.

En los últimos tiempos la calidad ha sido un aspecto olvidado de los servicios públicos, debido a que es una dimensión menos cuantificable que los precios, más difícil de regular y menos tangible, pero los usuarios notan cuando ella está ausente, frente a esta situación las empresas prestadoras de servicios públicos han empezado a preocuparse por mejorar y enfocarse más al cliente, para saber si se encuentran satisfechos con lo que están recibiendo y se hace más evidente el saber si se está cumpliendo con rigor lo estipulado en sus mapas de procesos, en sus documentos de gestión y lo principal si cumplen con los estándares de calidad que una empresa de este tipo debe tener, ya que es un elemento vital para la supervivencia del ser humano.

La gestión de la calidad de los servicios en el ámbito empresarial ha presentado un aumento considerable, lo que ha generado la creación de métodos que permitan el estudio de la calidad percibida por los usuarios de dichas empresas. Las escuelas nórdica y norteamericana, son las que han generado el modelo SERVQUAL⁶, este modelo establece que las características diferenciadoras entre los productos tangibles y los servicios son: la intangibilidad, heterogeneidad y la inseparabilidad de la producción y el consumo. Lo que se buscaba en un principio con este método era responder a interrogantes como: ¿Qué es calidad del servicio?, ¿cuáles son las causas del mal servicio? y ¿qué se debe hacer para mejorarlo? Con los análisis hechos resultó que lo mejor que podía desprenderse del modelo era dividirlo en factores y es ahí donde se puede analizar paso a paso donde está el error a la hora de implementar la calidad en el servicio prestado a los usuarios.

⁶ ZEITHAML, Valerie A. PARASURAMAN, A. BERRY, Leonard L. *Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores*. Editorial Díaz De Santos, 1992.

Los factores que Parasuraman propone son tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Cuando la empresa aplica este análisis debe estar dispuesta a realizar cambios que buscan aumentar sus índices de satisfacción y disminuir la insatisfacción; un servicio de calidad se ajusta a las especificaciones del cliente, buscando que su percepción este lo más cerca de su realidad, es decir que se pueda alcanzar su nivel de expectativa completamente.

Lo que se busca con este análisis es constituir el diferenciador que permita realizar una gestión de la calidad amplia, donde exista una clara retroalimentación entre empresa-persona y se haga un trabajo constante que permita mantener índices elevados de satisfacción.

Los autores proponen un instrumento representado por un cuestionario para medir la calidad de un servicio con la escala SERVQUAL, basada principalmente en la diferencia entre las percepciones y expectativas de los clientes con respecto a las dimensiones más importantes de un servicio particular. Los resultados cuantitativos que presenta el modelo pueden entonces servir como pauta para determinar los costos de la “mala calidad” en los servicios, y el valor de las inversiones que se pueden hacer (económicas y humanas) para mejorar la calidad.

Es entonces cuando se introduce el modelo SERVQUAL, con objeto de exponer un útil instrumento para cuantificar la satisfacción del cliente, es decir, la diferencia entre el valor percibido del servicio y las expectativas generadas previamente a la prestación del mismo.

Con el fin de reforzar los resultados obtenidos con la aplicación del modelo SERVQUAL y teniendo en cuenta que es necesario identificar las posibles causas de un problema específico para aumentar la validez del plan de mejora a proponer con la investigación a realizar se hace necesario apoyarse en el

diagrama causa-efecto o espina de pescado, desarrollado en 1943 por el Profesor Kaoru Ishikawa en Tokio.

Este diagrama se utiliza para representar la relación entre algún efecto y todas las posibles causas que lo influyen, son trazados para ilustrar con claridad las distintas causas que afectan a un proceso, identificándolas y relacionando unas con otras. En dicho diagrama el efecto o problema es colocado en el lado derecho del mismo y las influencias o causas principales son listadas a su izquierda.

Las fases para construir un Diagrama de Causa-Efecto son las siguientes:

- a) Iniciar el proceso creando una frase que describa el problema seleccionado en términos de lo que es específicamente, donde, cuando ocurre y su alcance.
- b) Generar las causas necesarias para construir el diagrama. El método más habitual es la tormenta de ideas. Elaborar el diagrama de la siguiente forma:

- Colocar la frase descriptiva que identifica el problema en el cuadro de la derecha.
- Anotar las causas principales generadas ordenándolas por categorías.

Para cada causa hay que preguntarse ¿Por qué sucede? Y anotar las respuestas como ramificaciones de las causas principales. Para evitar que el proceso se detenga, debe procurarse:

- No ir más allá del área de control de la/s persona/s implicadas para evitar frustraciones.
- Si las ideas tardan en llegar, utilizar las principales categorías de causas como catalizadores.
- Ser conciso, usar pocas palabras.

- Asegurarse de que todos están de acuerdo con la frase descriptiva del problema.

El diagrama causa – efecto es una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones, permitiendo al mismo tiempo desarrollar un plan de recolección de datos. Así pues, debido a que el diagrama causal es una forma gráfica, ordenada y sistemática para representar las causas posibles que hay detrás de un efecto, sus aplicaciones son muy variadas, tal y como se describe a continuación.

- Identificar las causas verdaderas, y no solamente los síntomas de una determinada situación y agruparlas por categorías.
- Resumir todas aquellas relaciones entre las causas y efectos de un proceso.
- Promover la mejora de los procesos.
- Consolidar aquellas ideas de los miembros del equipo sobre determinadas actividades relacionadas con la calidad.
- Favorecer también el pensamiento del equipo, lo que conllevará a una mayor aportación de ideas.
- Obtener una visión más global y estructurada de una determinada situación ya que se ha realizado una identificación de un conjunto de factores básicos.

Partiendo de los resultados obtenidos al aplicar la teoría de La Calidad Percibida, el modelo SERVQUAL y el diagrama causa – efecto se continuará con la estrategia de acciones tendientes a garantizar la satisfacción de los clientes y/o usuarios, corrigiendo las actividades que estén fallando y eliminando las no conformidades. Para asegurar el cumplimiento de lo anteriormente mencionado se utilizará en este trabajo la Teoría de la Calidad Total⁷ y la Mejora continua dentro de la cual se incluye el ciclo PHVA también

⁷ SÁNCHEZ, Miguel Fernando. GRANERO CASTRO, Javier. Calidad total: Modelo EFQM de excelencia. FC Editorial.

llamado PDCA por sus siglas en inglés (Plan-Do-Check-Adjust)⁸, dicha teoría fue expuesta por Edwards Deming en 1950 y Joseph M. Juran en 1954 y en las décadas posteriores (1960's y 1970's) diversos autores la complementaron hasta llegar a la actual teoría.

La teoría de la Calidad Total es también conocida como la Gestión de la Calidad Total (abreviada TQM, del inglés Total Quality Management), esta teoría es una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales. La Calidad Total es el estadio más evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término Calidad a lo largo del tiempo. En un primer momento se habla de Control de Calidad, primera etapa en la gestión de la Calidad que se basa en técnicas de inspección aplicadas a Producción. Posteriormente nace el Aseguramiento de la Calidad, fase que persigue garantizar un nivel continuo de la calidad del producto o servicio proporcionado. Finalmente se llega a lo que hoy en día se conoce como Calidad Total, un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las dos fases anteriores.

La filosofía de la Calidad Total proporciona una concepción global que fomenta la Mejora Continua en la organización y la involucración de todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo. Al aplicar la Calidad Total la gestión la realiza el cuerpo directivo, el cual debe estar totalmente comprometido; la Calidad se basa en comprender y asumir los requerimientos del cliente; y la Totalidad se manifiesta en la necesidad de que todos los miembros de la organización estén involucrados, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible.

La Calidad Total ha sido definida por diversos autores de diferentes maneras. Kaoru Ishikawa la define como "Filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa según la cual todas las personas en la misma,

⁸ WALTON, Mary. *El Método Deming en la Práctica*. Editorial Norma, 1992, Pág. 18.

estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad". Edwards Deming manifiesta que la Calidad Total "consiste en producir bienes o servicios que tengan aptitud para el uso". Otros autores de manera similar definen la calidad total cómo "el conjunto de acciones ejecutadas en una organización para garantizar permanentemente las políticas y objetivos de calidad establecidos, buscando el mejoramiento sistemático de las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos de la empresa, con la participación y para el beneficio de todos en la empresa y en la sociedad".⁹

Los principios fundamentales de la Calidad Total¹⁰ son los siguientes:

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Desarrollo de un proceso de mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la empresa (implantar la mejora continua tiene un principio pero no un fin).
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo.
- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Involucración del proveedor en el sistema de Calidad Total de la empresa, dado el fundamental papel de éste en la consecución de la Calidad en la empresa.
- Identificación y Gestión de los Procesos Clave de la organización, superando las barreras departamentales y estructurales que esconden dichos procesos.
- Toma de decisiones de gestión basada en datos y hechos objetivos sobre gestión basada en la intuición. Dominio del manejo de la información.

⁹ CASADERÚS, M., HERAS, I., MERINO, J., "Calidad práctica". Editorial Prentice Hall. 1era Edición. Madrid. (2005).

¹⁰ MUÑOZ MACHADO, Andrés. La gestión de la calidad total en la administración pública, 1995.

La estrategia de mejora planteada en este trabajo se fundamenta en la teoría de la Calidad Total debido a que es una estrategia que busca garantizar a largo plazo la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad de la organización optimizando su competitividad, mediante: el aseguramiento permanente de la satisfacción de los clientes y la eliminación de todo tipo de desperdicios, lo cual solo se logra con la participación activa de todo el personal, aplicando nuevos estilos de liderazgo e implementando un sistema de mejora continua complementado con la utilización del PDCA.

La base del modelo de mejora continua es la autoevaluación. En ella se detectan puntos fuertes que hay que tratar de mantener y áreas de mejora cuyo objetivo deberá ser mejorar constantemente. La mejor forma de lograr la autoevaluación en la organización es aplicando el ciclo PDCA.

El ciclo PDCA¹¹ de mejora continua se basa en los siguientes apartados:

Plan (planificar)

Se refiere a la organización lógica del trabajo. Se deben establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

- Identificar servicios
- Identificar clientes
- Identificar requerimientos de los clientes
- Trasladar los requerimientos del cliente a especificaciones
- Identificación del problema y planificación.
- Observaciones y análisis.
- Identificar los pasos claves del proceso (diagrama de flujo)
- Determinar la capacidad del proceso
- Identificar y seleccionar los parámetros de medición
- Establecimiento de indicadores de control.

¹¹ GUAJARDO GARZA, Edmundo., "Administración de la calidad total". Editorial Pax. México. (1996).

Do (hacer)

Es la correcta realización de las tareas planificadas.

- Preparación exhaustiva y sistemática de lo previsto.
- Aplicación controlada del plan.
- Verificación de la aplicación.
- Identificar oportunidades de mejora

Check (comprobar)

Referente a la comprobación de los logros obtenidos. Realizar el seguimiento y medir los procesos y los productos contra las políticas, los objetivos y los requisitos del producto e informar sobre los resultados.

- Evaluar la efectividad
- Verificación de los resultados de las acciones realizadas.
- Comparación con los objetivos.

Adjust (ajustar)

Posibilidad de aprovechar y extender aprendizajes y experiencias adquiridas en otros casos. Tomar acciones para mejorar continuamente el desarrollo de los procesos.

- Analizar los datos obtenidos.
- Proponer alternativa de mejora.
- Estandarización y consolidación.
- Preparación de la siguiente etapa del plan.
- Institucionalizar la mejora y-o volver al paso de Hacer.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. METODOLOGÍA GENERAL.

5.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación será de tipo **Descriptivo - Explicativo**, puesto que con ella se examinarán las características de la satisfacción o insatisfacción de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá con el servicio y la empresa prestadora del mismo, buscando así identificar los principales puntos problema que causan dicha insatisfacción para aplicar los correctivos, acciones correctivas y acciones preventivas que sean necesarios en pro de disminuir al menor nivel posible la insatisfacción de los usuarios y se logre de esta manera mejorar el servicio y la imagen de la empresa, pretendiendo posicionarla como la empresa líder en la prestación del servicio público de Acueducto y Alcantarillado en la región.

5.1.2. Métodos de investigación

Para esta investigación se utilizarán los siguientes métodos de investigación:

- Método inductivo
- Método analítico
- Método histórico

Se analizarán los resultados obtenidos y los datos históricos que tenga la empresa de situaciones similares a las estudiadas y se encuestará a los usuarios en relación a aspectos como:

- Imagen de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.

- Calidad percibida del servicio público domiciliario de Acueducto de Tuluá.
- Calidad percibida del servicio público domiciliario de Alcantarillado de Tuluá.
- Conformidad con la facturación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá.
- Conformidad con la atención recibida por parte de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.
- Conformidad con la comunicación entre los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá y la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.
- Conformidad con los diferentes puntos de pago autorizados por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. para la cancelación de la factura de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá en relación a la cantidad y la ubicación de los mismos.

5.1.3. Fuentes

Las fuentes que se tendrán en cuenta para esta investigación serán las siguientes:

- **Primarias**

Usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá.

- **Secundarias**

Informes de las diferentes oficinas de la organización, tales como la Oficina De Atención Al Cliente De CentroAguas S.A. E.S.P. (PQR's), la Oficina del área comercial y la Oficina de contabilidad, entre otras.

- **Terciarias**

Reconocimientos, reportes, noticias, entre otros, de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. en periódicos, revistas, medios magnéticos y/o páginas web (Si los hay).

5.1.4. Herramientas para la investigación

Como herramienta principal para el desarrollo de la investigación se utilizará la encuesta para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado, la cual fue diseñada en la ciudad de Tuluá y cuyos objetivos fundamentales serán:

- Identificar la Imagen que tienen los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá acerca de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.
- Evaluar la calidad percibida por los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y alcantarillado de Tuluá.
- Establecer el nivel de conformidad de los usuarios con la atención recibida por parte de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P y sus empleados.
- Determinar el nivel de conformidad respecto a la comunicación entre los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá y la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.
- Identificar el nivel de conformidad de los usuarios con los horarios de atención al público establecidos por la empresa y el interés mostrado por la misma y sus empleados para resolver los problemas de sus clientes.

Otra herramienta aplicada en la investigación, serán los diagramas de Ishikawa o causa – efecto, los cuales se emplearán para determinar las causas de las

principales inconformidades relacionadas con el servicio prestado por la empresa manifestadas por los usuarios en la oficina de atención al cliente.

5.1.5. Población de estudio

La población de estudio para esta encuesta se conforma por las personas que son responsables del manejo de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado en el hogar, las cuales pueden diferenciarse por su edad, género, raza, cultura, estrato socioeconómico, etc. Estas diferencias entre ellos son irrelevantes para la encuesta, ya que lo que interesa saber en esta investigación se basa en los aspectos que pueda brindar la persona que está directamente involucrada con los servicios que ofrece la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. pues es ella quien puede dar información veraz y exacta de cada una de las interrogantes que componen esta encuesta, aunque cabe resaltar que en esta encuesta se tomaran en cuenta algunos de estos aspectos irrelevantes para realizar la calificación estadística, tales como (estrato socioeconómico y barrio donde reside).

Actualmente la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. cuenta con aproximadamente 52.000 suscriptores¹², los cuales son personas que se acercan a la empresa a solicitar el servicio público domiciliario de acueducto y/o alcantarillado convirtiéndose así en los responsables de dicho servicio. Cabe resaltar que estas personas figuran para la empresa como los responsables del servicio, pero al momento de visitar los predios, se puede constatar que en realidad entre un 85% y 90%, los responsables de dichos servicios en el hogar no son los suscriptores, sino arrendatarios o familiares de las personas que figuran como suscriptores. Aunque esto se tiene en cuenta, no es relevante para la realización de la encuesta, ya que el número de suscriptores es equivalente a la cantidad de matrículas (servicios) que se han

¹² SIE de CentroAguas S.A. E.S.P. (Sistema De Información Comercial). {En línea}. Disponible en: <http://190.216.133.30/SieWeb/Pages/PQR/Pqr.aspx>

activado en la empresa en relación a los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y/o alcantarillado.

Visiblemente, realizar 52.000 encuestas además de ser algo muy extenuante y costoso, requiere de mucho tiempo y muchas personas, por lo que no es posible hacerlo dentro de esta investigación. Es por tal motivo que se determinará la muestra de la población con la siguiente formula¹³:

$$n = (Z^2pqN) / (Ne^2 + Z^2pq)$$

Dónde:

(n) Muestra: Es el número representativo del grupo de personas a estudiar (población) y por tanto el número de encuestas que se realizarán.

(N) Población: Es el grupo de personas que se estudiarán, las cuales podrían estar conformadas, por ejemplo, por el público objetivo.

(Z) Nivel de confianza: Mide la confiabilidad de los resultados. Lo usual es utilizar un nivel de confianza de 95% (1.96) o de 90% (1.65). Mientras mayor sea el nivel de confianza, mayor confiabilidad tendrán los resultados, pero en consecuencia entre mayor sea el número de la muestra más encuestas se tendrán que realizar.

(e) Grado de error: Mide el porcentaje de error en los resultados. Lo usual es utilizar un grado de error de 5% o de 10%. Mientras menor margen de error, mayor validez tendrán los resultados, pero mayor será el número de la muestra, es decir, mayores encuestas tendrán que realizarse.

(p) Probabilidad de ocurrencia: Probabilidad de que ocurra el evento. Lo usual es utilizar una probabilidad de ocurrencia del 50%.

¹³ MOORE, David S. Estadística aplicada básica: Capítulo 3, obtención de datos, diseño de muestras. Segunda edición. Barcelona. Antoni Bosch Editor, 2000.

(q) Probabilidad de no ocurrencia: Probabilidad de que no ocurra el evento. Lo usual es utilizar una probabilidad de no ocurrencia del 50%. La suma de “p” más “q” siempre debe dar 100%.

Siendo los datos los siguientes:

N= 52.000

Z= 95% (1,96)

e= 5% (0,05)

p= 50% (0,5)

q= 50% (0,5)

Resaltando que el nivel de confianza en este caso es del 95% y el nivel de error es del 10% la muestra sería:

$$n = ((1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5) \cdot (52.000)) / ((52.000) \cdot (0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5))$$

$$n = ((3,8416) \cdot (0,25) \cdot (52.000)) / ((52.000) \cdot (0,0025) + (3,8416) \cdot (0,25))$$

$$n = (49.940,8) / (130 + 0,9604)$$

$$n = (49.940,8 / (130,9604))$$

$$n = 381,3427570471685$$

$$n = 382$$

De esta manera el número de encuestas a realizar es de 382, para abarcar mayor población se encuestaran 390 personas, debido a que pueden ocurrir errores al momento de la recolección de la información en el instrumento ya sea por causas del encuestador o de la persona encuestada y se debe contar con una contingencia que permita asegurar el número de la muestra.

Para garantizar que en la implementación de la encuesta se tendrán en cuenta aspectos sociales como el nivel de vida y la capacidad económica de las

personas, las 390 encuestas se dividirán según la magnitud de suscriptores¹⁴ que se encuentran en cada uno de los estratos de la ciudad en los que se presta el servicio, incluyendo de esta manera en la investigación a las diferentes clases sociales presentes en la ciudad; Dicha información sobre la cantidad de usuarios relacionada por estratificación se obtuvo del SIE¹⁵ de la empresa, al cual se puede acceder solo con autorización de la misma. A partir de este se obtuvo la siguiente información:

- Los estratos 2 y 3 son los de mayor magnitud en cuanto al número de suscriptores, representados cada uno respectivamente por 13.080 y 13.240 suscriptores aproximadamente.
- Los estratos 6, 1 y comercial son los de menor magnitud en relación a la cantidad de suscriptores, respectivamente poseen aproximadamente 3.640, 6.440 y 3.120 suscriptores; Con lo anterior se evidencia una diferencia notable entre el estrato 1 y los estratos 6 y comercial, la cual debe reflejarse en el porcentaje de participación. A su vez se debe resaltar que el estrato comercial es el de menor magnitud debido a que se encuentra ubicado en su mayoría en el sector céntrico.
- Con respecto a los estratos 4 y 5, se resalta que el estrato 4 es superior al 5, pues se compone aproximadamente por 8.320 suscriptores, mientras que el estrato 5 posee 4.160 suscriptores aproximadamente, una diferencia muy notoria que debe tenerse presente en la investigación.

Con base en lo anterior la aplicación de la encuesta quedará dividida de la siguiente manera:

¹⁴ Contrato de condiciones uniformes de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, Capítulo I – Disposiciones generales, cláusula 2 – Definiciones. Suscriptor: (Cláusula 2 Numeral 11 Resolución CRA 375 de 2006) Persona natural o jurídica con la cual se ha celebrado un contrato de condiciones uniformes de servicios públicos.

¹⁵ SIE - Sistema de información estadístico de CentroAgua S.A. E.S.P. (Información acerca de la estratificación de los usuarios). {En línea}. Disponible en: <http://190.216.133.30/SieWeb/Pages/PQR/Pqr.aspx>

Tabla 1. Muestra estratificada

ESTRATO	NÚMERO DE SUSCRIPTORES	NÚMERO DE ENCUESTAS A REALIZAR	% DE PARTICIPACIÓN
1	6440	49	13%
2	13080	97	25%
3	13240	97	25%
4	8320	62	16%
5	4160	33	8%
6	3640	27	7%
Comercial	3120	25	6%
Total	52000	390	100%

Fuente: construcción de los autores año 2014

5.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA.

- Para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. se formulará y ejecutará una encuesta diseñada bajo el método SERVQUAL y compuesta por preguntas que permitan identificar claramente y de manera cuantitativa la satisfacción de los usuarios con respecto al servicio ofrecido por la empresa. A su vez partiendo de los resultados de la encuesta y con base en los informes facilitados por la oficina de atención al cliente se podrán especificar cuáles son las principales inconformidades que tienen los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá con la empresa y/o el servicio ofrecido por esta.
- Para establecer las estrategias de trabajo que permitan mejorar la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. se analizarán los resultados obtenidos con la encuesta para realizar informes, conclusiones y recomendaciones, los cuales serán la base fundamental para el plan de mejora, ya que estos resaltan las falencias

que presenta la empresa en cuanto a la prestación del servicio siendo estas el eje central del bajo nivel de satisfacción de los usuarios.

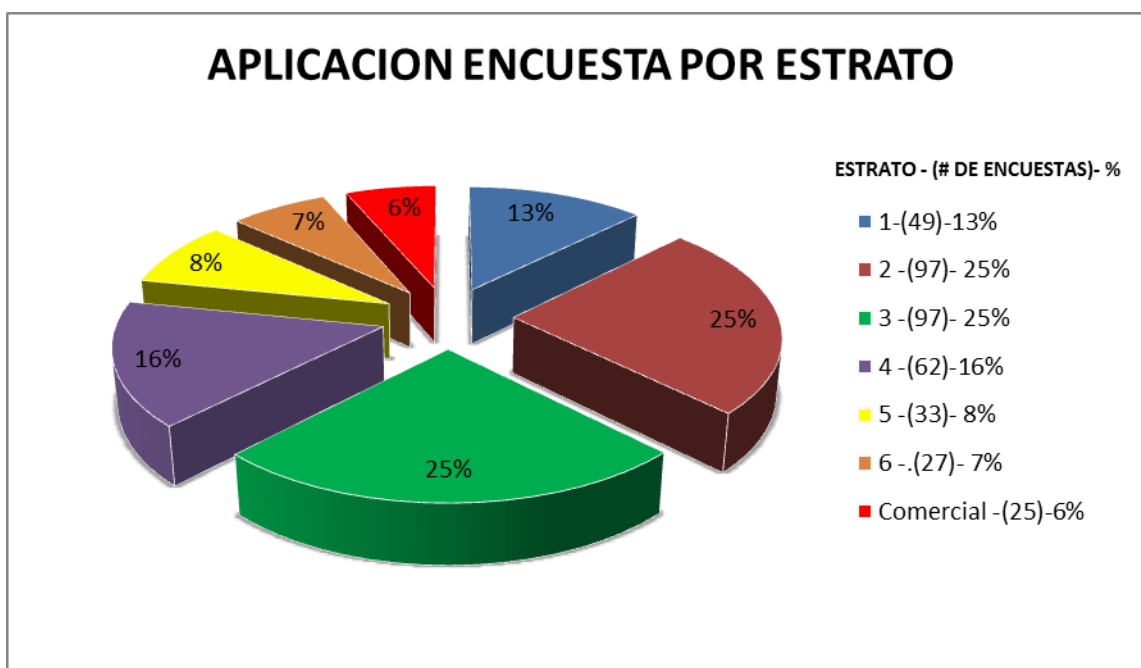
- Para definir el presupuesto de ejecución de las estrategias de trabajo que se emplearán para mejorar la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. partiendo de los informes, conclusiones y recomendaciones se determinará en que procesos se debe intervenir y en qué medida se debe hacer. De esta manera, se establecerá el plan de mejora y en conjunto con la empresa se analizarán los presupuestos actuales de cada uno de dichos procesos para concluir en que modificaciones presupuestales debe incidir buscando corregir las falencias presentadas en cada uno de ellos.

6. CAPITULO I. NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIO OFRECIDOS POR LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P.

Toda empresa debe tratar de satisfacer las necesidades de los usuarios, por esta razón se debe realizar un monitoreo constante de los niveles de satisfacción de los mismos, el cual permita determinar las áreas o actividades donde se encuentren falencias o aspectos a mejorar.

Para dar cumplimiento a este objetivo, a continuación se analizarán individualmente los resultados obtenidos con la encuesta realizada, dirigida a los estratos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y comercial. Tal como se ilustra a continuación.

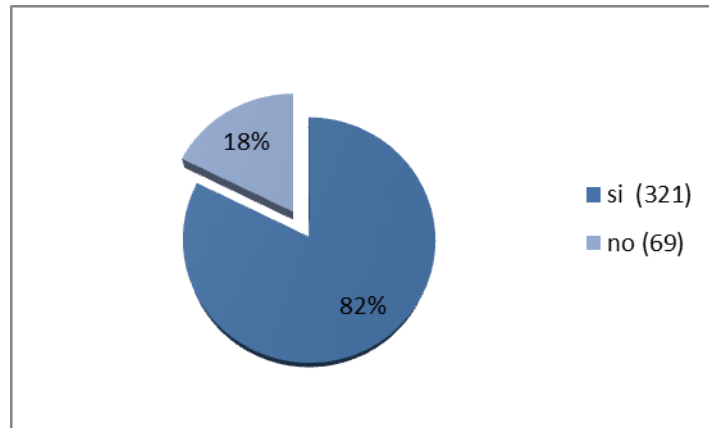
Ilustración 1. Número de encuestas por Estrato



Fuente: construcción de los autores año 2014

1. ¿Los empleados tienen la capacidad para responder a cualquier inquietud planteada por los usuarios respecto al servicio ofrecido por la empresa?

Ilustración 2. Capacidad para responder a los usuarios

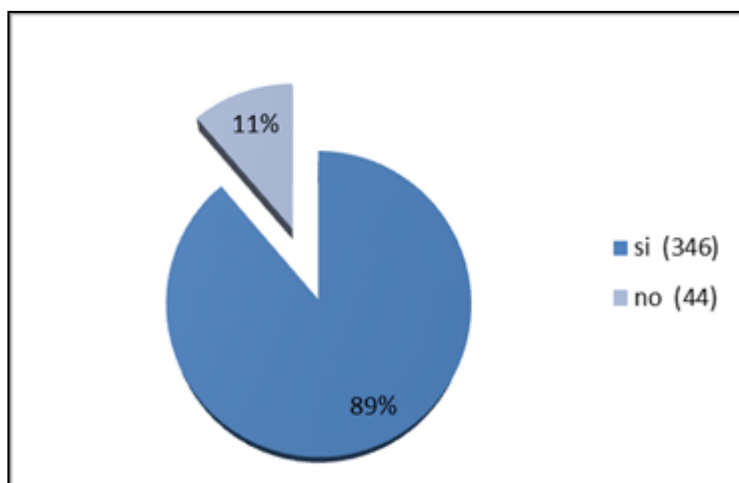


Fuente: construcción de los autores año 2014

Luego de la aplicación de la encuesta se puede evidenciar que la mayoría de la población considera que los empleados están preparados para resolver cualquier inquietud con respecto al servicio ofrecido por la empresa, pero, en vista de que el 18% de la muestra encuestada correspondiente a 69 personas manifestó lo contrario, se evidencia la falta de argumentos de algunos empleados al momento de resolver inquietudes a los usuarios relacionadas con el servicio prestado por la empresa, esto ocasiona que los usuarios se sientan insatisfechos con la información recibida.

2. ¿Cuando un cliente presenta algún problema la empresa muestra interés por resolverlo?

Ilustración 3. Interés de resolver problemas

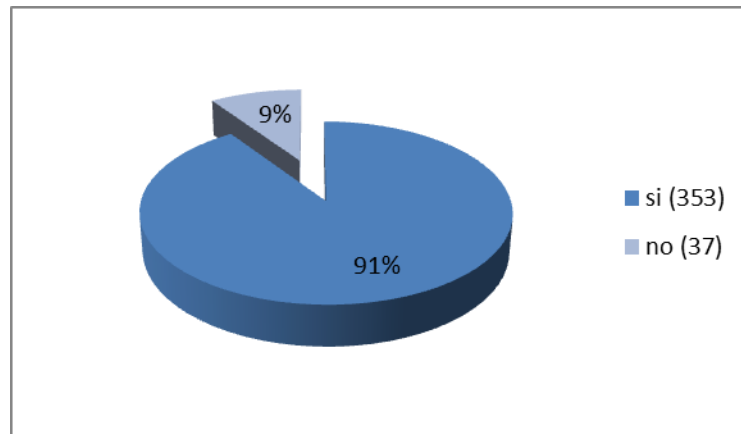


Fuente: construcción de los autores año 2014

Los resultados obtenidos determinan que la mayoría de la población encuestada, es decir el 89%, se encuentra conforme con el interés que muestra la empresa por resolver los problemas relacionados con el servicio. Cabe resaltar que aunque el 11% de la población encuestada no se siente conforme con dicho interés, esto no expone que la empresa no demuestre interés por la solución de problemas de los usuarios, ya que esta cuenta con diferentes instrumentos para la solución de los mismos que tengan relación con el servicio prestado.

3. ¿Los trabajos realizados en su sector por primera vez son exitosos?, es decir, ¿no requieren de reparaciones o cortés del servicio una vez terminados?

Ilustración 4. Éxito de los trabajos realizados por primera vez

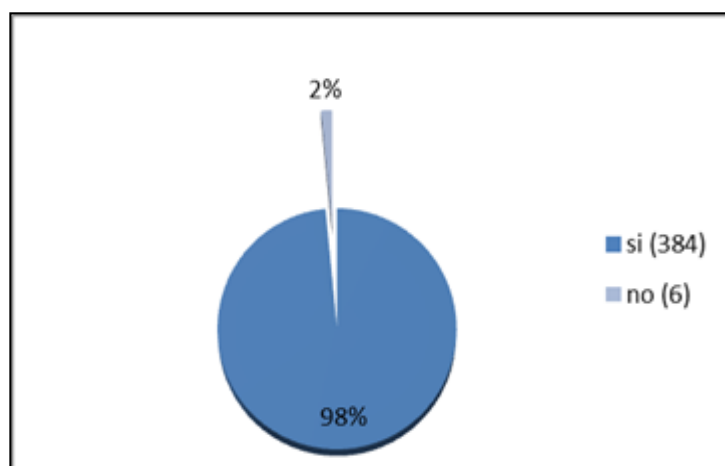


Fuente: construcción de los autores año 2014

Con base en los resultados anteriormente obtenidos se determina que los trabajos realizados por la empresa por primera vez son exitosos en su gran mayoría, sin embargo los informes del área operativa muestran que algunos trabajos realizados por primera vez presentan fallas, pero manifiestan que esto se debe a errores humanos eventuales que nada tienen que ver con la calidad de los materiales e instrumentos utilizados por la empresa.

4. ¿La empresa proporciona en su sector los servicios acordados (acueducto y alcantarillado) con rigurosidad y calidad?

Ilustración 5. Prestación del servicio con rigurosidad y calidad

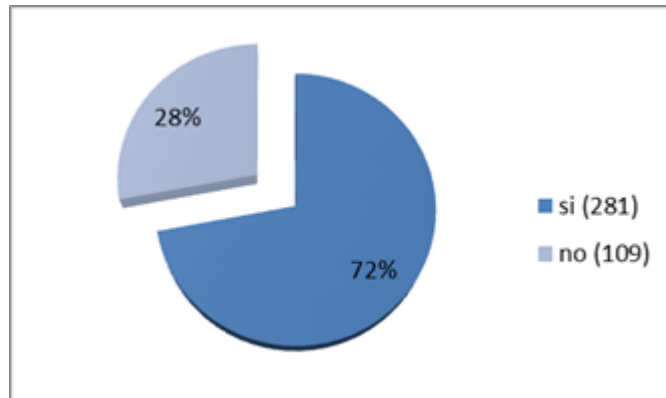


Fuente: construcción de los autores año 2014

Partiendo de los resultados obtenidos se evidencia que la empresa cumple con su *misión organizacional*, puesto que proporciona los servicios de acueducto y alcantarillado de manera rigurosa y con un producto de calidad, sin embargo un 2% de la población encuestada no lo percibe de esta manera; Algunas personas manifestaron su inconformismo en relación a este punto debido a que presentan una constante suspensión del servicio sin aviso oportuno por parte de la empresa.

5. ¿La empresa mantiene informados a los usuarios acerca de las anomalías en el servicio de su sector?

Ilustración 6. Información de anomalías en el Servicio

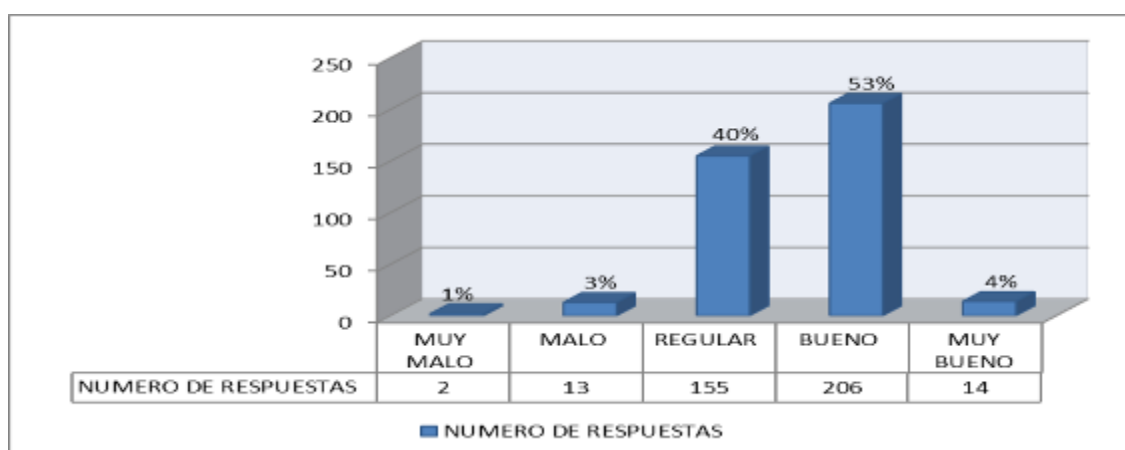


Fuente: construcción de los autores año 2014

Con los resultados se encontró un nivel relativamente alto de conformidad con la empresa en cuanto a mantener informados a sus usuarios acerca de las anomalías en el servicio, pero a su vez se puede ver un grado de inconformismo cuantificado en un 28%, lo cual es un resultado muy representativo, esto debido a que gran parte de la población no se entera de las reparaciones o suspensiones del servicio que se dan, ya que la empresa no cuenta con un sistema directo de información que llegue al 100% de la población.

6. Trato de los empleados, refiriéndose al respeto y prontitud con la que prestan el servicio a los usuarios.

Ilustración 7 Trato de los empleados para con los usuarios

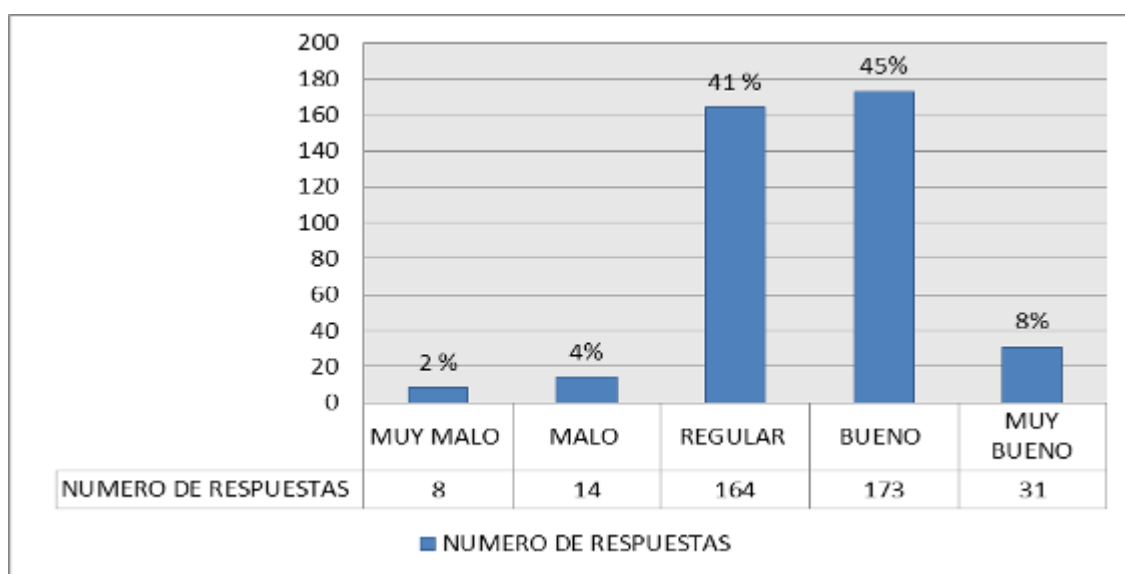


Fuente: construcción de los autores año 2014

En relación a los resultados obtenidos se evidenciaron falencias en el trato de los empleados para con los usuarios refiriéndose al respeto y la prontitud, ya que el 44% de las personas encuestadas perciben que el trato de los empleados para con ellos está entre muy malo y regular, pues muchos de ellos son poco educados e irrespetuosos, este resultado demuestra un alto nivel de inconformismo manifestándose como un punto clave dentro de la propuesta del plan de mejora.

7. Grado de cortesía con que prestan el servicio los empleados de la empresa, tanto de oficina como de campo.

Ilustración 8. Grado de cortesía de los empleados

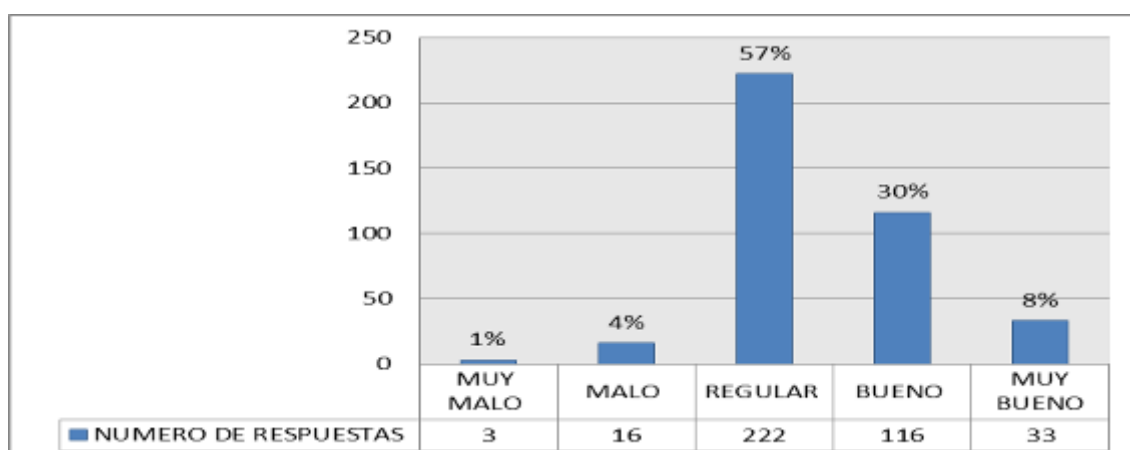


Fuente: construcción de los autores año 2014

A partir de los resultados obtenidos se puede concluir que existen grandes falencias en cuanto a la cortesía al momento de tratar a los usuarios, pues un 48% califica entre muy malo y regular este ítem, lo que refleja el bajo nivel de cortesía que tienen los empleados para con los usuarios, debido a que no son educados al momento de realizar alguna labor referente al trato con los mismos. Estos resultados hacen más evidente la gran necesidad de incluir en el plan de mejora la capacitación del personal en relación al trato y cortesía con los usuarios.

8. Cuando la empresa Centro Aguas S.A E.S.P anuncia un trabajo en su sector, ¿lo cumple en la fecha acordada?

Ilustración 9. Cumplimiento de fechas a la hora de realizar un trabajo

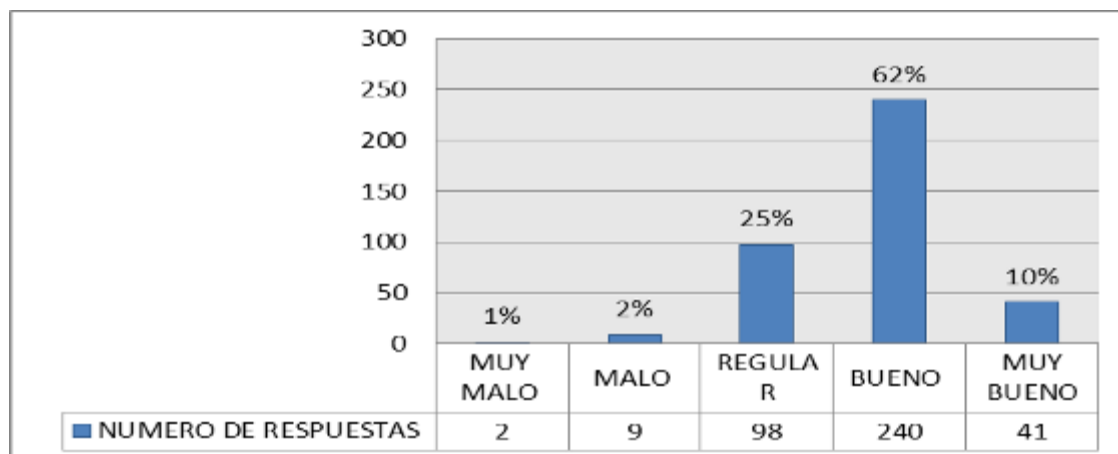


Fuente: construcción de los autores año 2014

Las respuestas obtenidas muestran que las personas se encuentran inconformes con la empresa en cuanto al cumplimiento de los trabajos en relación al tiempo, ya que el 62% de los encuestados manifiesta que los trabajos no son anunciados, ni la fecha de inicio ni la de finalización, por lo cual las personas no tienen claridad de cuanto es el tiempo determinado para una obra.

9. Disposición con que los empleados de la empresa ayudan a los usuarios a solucionar los problemas y resuelven las inquietudes con respecto al servicio ofrecido por la empresa.

Ilustración 10. Disposición de los empleados para ayudar a los usuarios

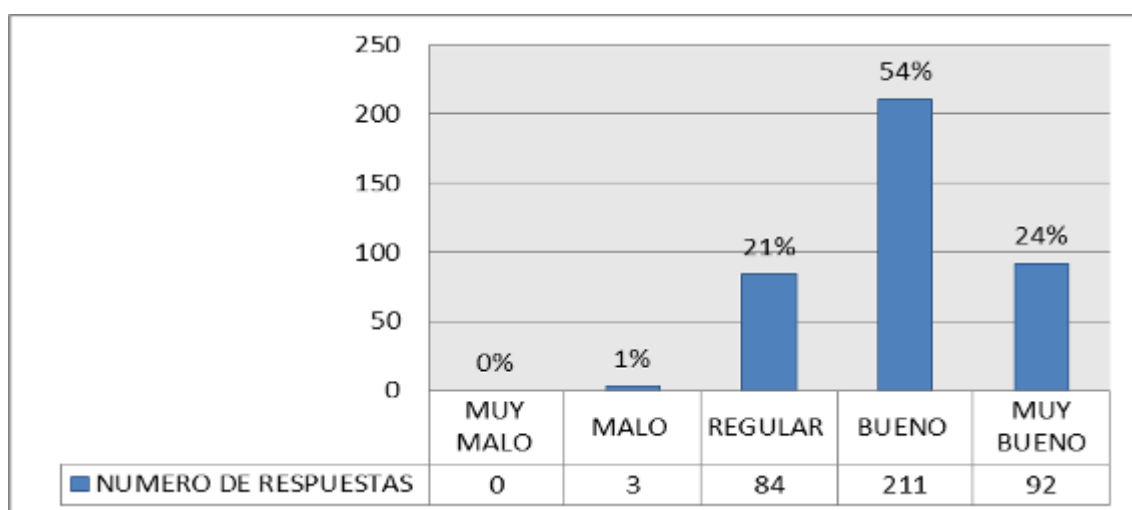


Fuente: construcción de los autores año 2014

En consecuencia a los resultados se puede determinar que los empleados cuentan con una buena disposición a la hora de ayudar a los usuarios a resolver problemas e inquietudes relacionadas con el servicio. Sin embargo, la disposición es algo muy diferente a la cortesía, pues existe la disposición pero esto no garantiza que se haga de una manera cortés.

10. Nivel de confianza hacia los empleados, según el comportamiento y aspecto de los mismos (Uniformidad y carnetización).

Ilustración 11. Nivel de confianza del usuario hacia el empleado

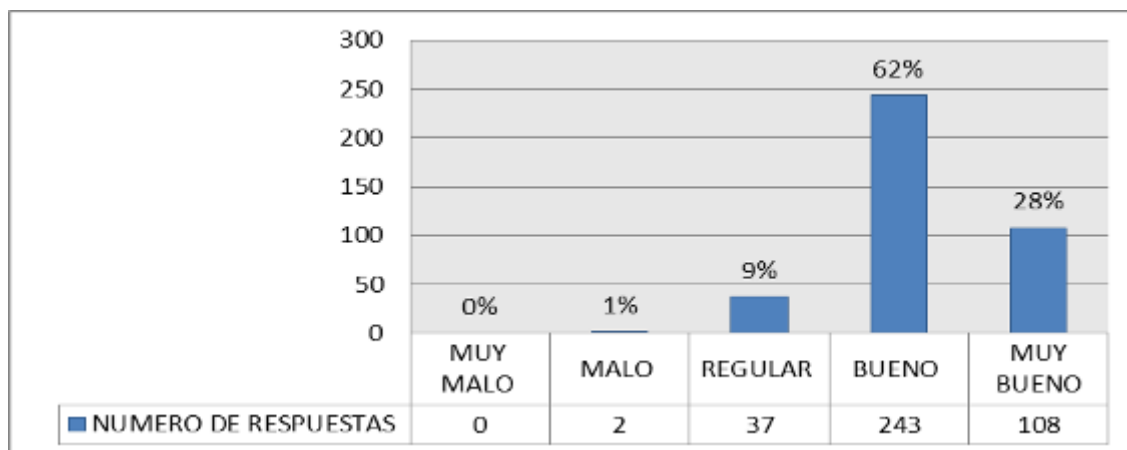


Fuente: construcción de los autores año 2014

Se refleja con los resultados que el nivel de confianza que perciben los usuarios respecto a los empleados es alto, esto se debe a que todos los empleados se encuentran carnetizados y uniformados, además de esto son prestos a facilitar información para que las personas certifiquen su vínculo con la empresa.

11. Seguridad en las transacciones con la empresa, tanto económicas (dinero) como sociales (información dada al usuario y acciones realizadas por la empresa).

Ilustración 12. Seguridad en las transacciones con la empresa

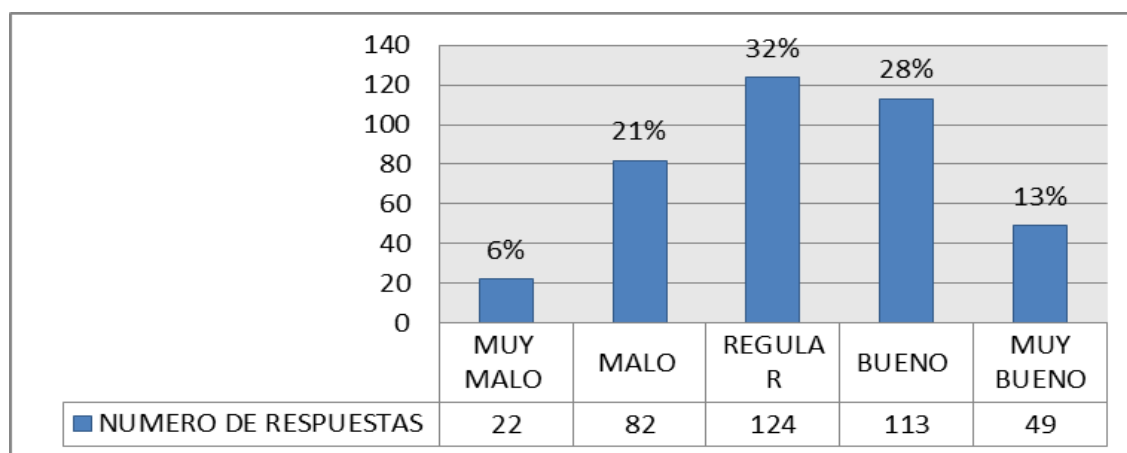


Fuente: construcción de los autores año 2014

Respecto a los resultados se puede concluir que la empresa cuenta con buena credibilidad en cuanto a las transacciones tanto económicas como sociales, ya que el 90% de la muestra manifestó sentir seguridad al momento de realizar cualquier transacción con la empresa.

12.Credibilidad en los debidos procesos (que todas las acciones se realicen de acuerdo a la ley) y recursos de ley (Acciones para apelar acciones realizadas por la empresa) aplicados por la empresa.

Ilustración 13. Credibilidad en los procesos que ejecuta la empresa

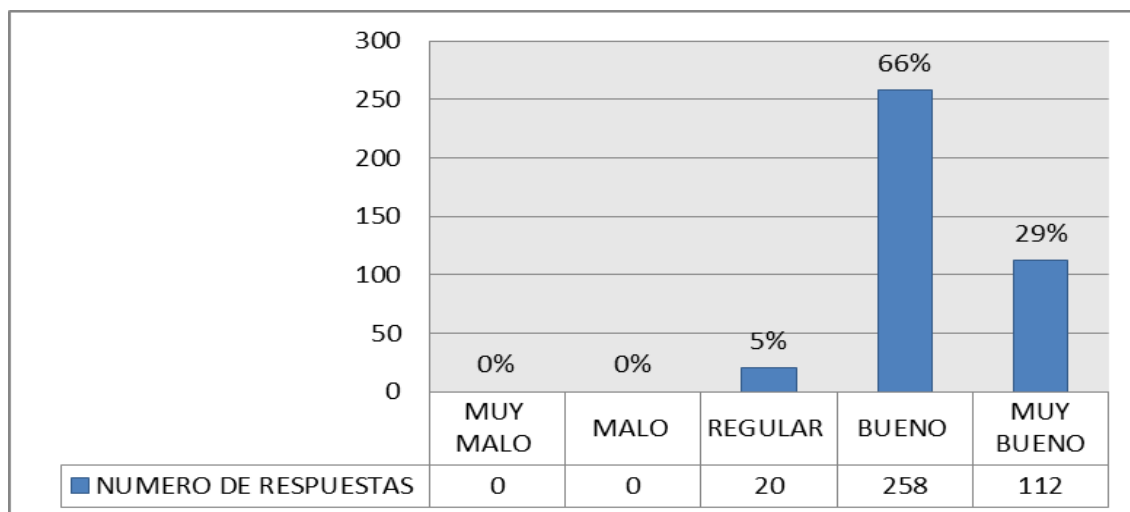


Fuente: construcción de los autores año 2014

Se muestra con los resultados que más del 50% de las personas encuestadas no creen en los debidos procesos realizados por la empresa, por que manifiestan que esta nunca pierde ante ningún proceso interpuesto por un usuario.

**13.Aspecto de los dispositivos y enseres usados en la empresa
(vehículos, maquinaria pesada, equipos de cómputo y oficina,
sillas, mesas, escritorios, entre otros).**

Ilustración 14. Aspecto de enseres y dispositivos usados por la empresa

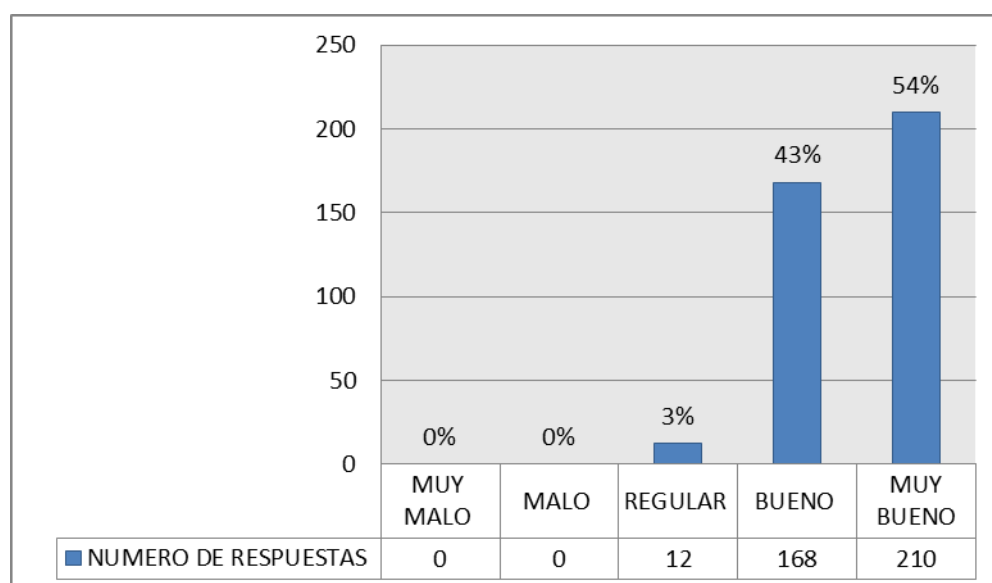


Fuente: construcción de los autores

Los resultados reflejan que el 95% de las personas encuestadas están conformes con los enseres y dispositivos que la empresa utiliza para la prestación del servicio, pues manifiestan que estos dan un buen aspecto tanto en las oficinas como en las áreas operativas.

14. Imagen de las instalaciones físicas de la empresa en las cuales esta realiza diferentes actividades relacionadas con el servicio.

Ilustración 15. Imagen de las instalaciones físicas

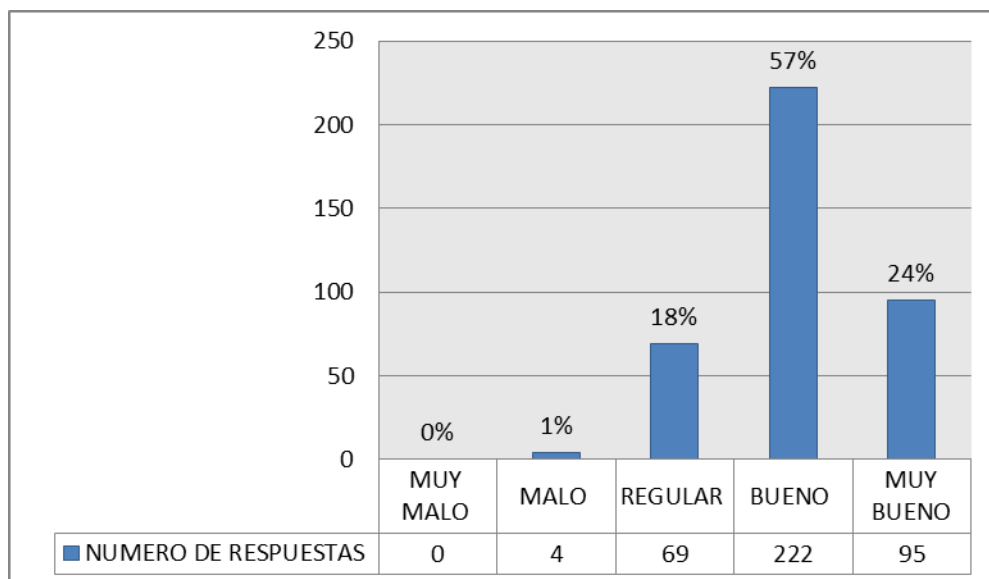


Fuente: construcción de los autores año 2014

Las respuestas dadas por las personas encuestadas muestran un alto nivel de satisfacción en relación a la imagen de las instalaciones físicas de la empresa, pues el 97% de los encuestados opinan que las instalaciones tienen buen aspecto y buena ubicación.

15. Apariencia de las herramientas utilizadas por los empleados para llevar acabo las distintas labores relacionadas con la prestación del servicio.

Ilustración 16. Apariencia de las herramientas utilizadas por los trabajadores

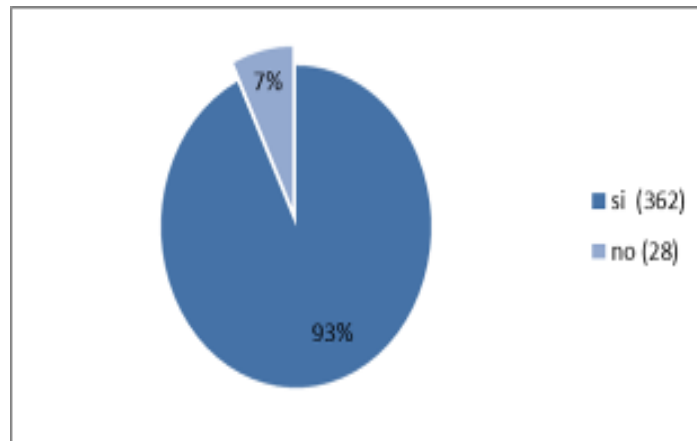


Fuente: construcción de los autores año 2014

Con las respuestas de las personas encuestadas se evidenció que el 80% de ellas tienen una buena percepción de las herramientas utilizadas para la realización de las diferentes labores que permiten llevar a cabo el servicio que presta la empresa.

16. Los horarios de atención establecidos por la empresa para sus diferentes dependencias son acordes con las necesidades de los usuarios.

Ilustración 17. Horarios de atención al usuario

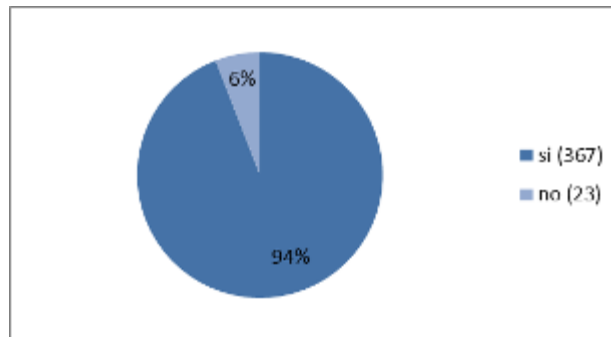


Fuente: construcción de los autores año 2014

Con base en los resultados se puede determinar que más del 90% de las personas encuestadas se encuentran satisfechas con los horarios establecidos para la atención de los usuarios, ya que son acordes a las necesidades de estos. Se destaca que las personas que no opinan lo mismo, según la oficina de PQR's es debido a que desconocen que en dicha oficina se cuenta con un tiempo establecido para la atención al cliente y otro para la ejecución de las solicitudes diarias de los mismos.

17. Se encuentra conforme con el servicio prestado por la empresa (NO TENER EN CUENTA EL VALOR ECONÓMICO).

Ilustración 18. Conformidad con el servicio

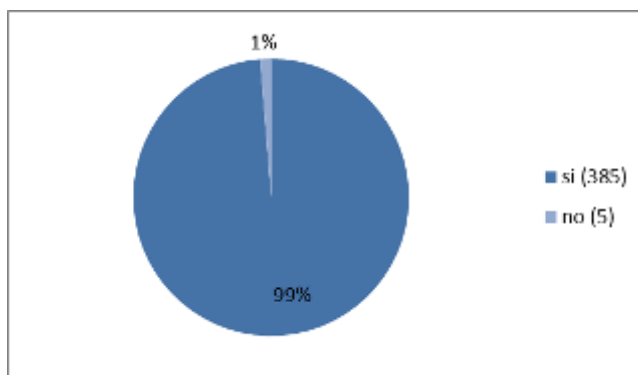


Fuente: construcción de los autores año 2014

Se evidencia según las respuestas recolectadas que las personas se encuentran conformes con el servicio prestado por la empresa ya que manifiestan que la calidad del mismo es sobresaliente, cabe resaltar que el 6% de las personas encuestadas que no se encuentran conformes manifestaron haber tenido inconvenientes al presentar alguna reclamación o solicitar algún servicio adicional.

18. Cree usted que el bien de consumo primario (agua) suministrado por la empresa es de óptima calidad.

Ilustración 19. Calidad del bien de consumo (agua)

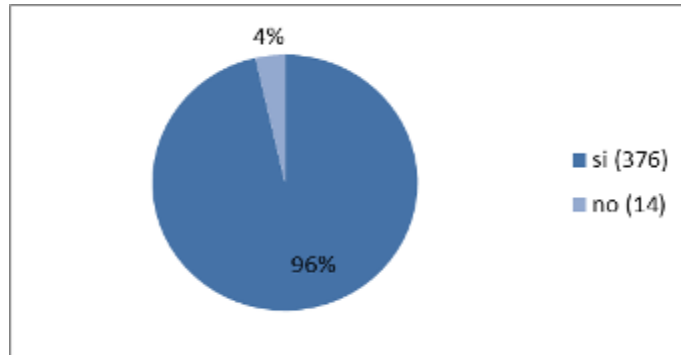


Fuente: construcción de los autores año 2014

Se refleja con los resultados obtenidos que las personas perciben que la empresa maneja altos estándares de calidad, lo cual hace que el bien de consumo sea de óptima calidad.

19. La empresa cumple con las necesidades básicas de acueducto y alcantarillado de su sector.

Ilustración 20. Cumplimiento de necesidades básicas

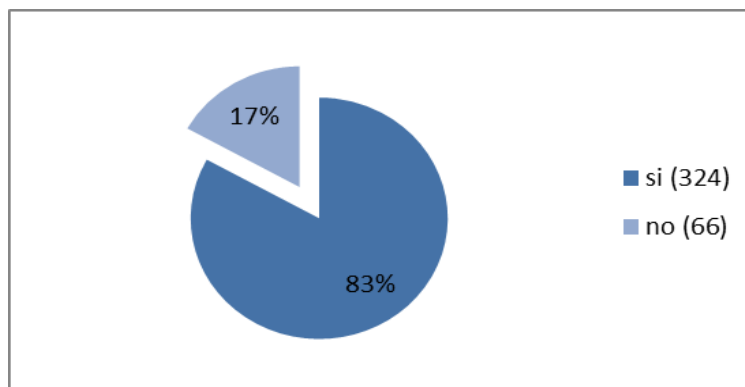


Fuente: construcción de los autores año 2014

Los usuarios demuestran con sus respuestas que la empresa cumple con las necesidades básicas de acueducto y alcantarillado de los diferentes sectores de la ciudad. Algunas personas manifestaron inconformidad en este punto debido a que han tenido inconvenientes con el alcantarillado, en lo cual informa la oficina de atención al cliente solo se ofrece el servicio del mantenimiento del mismo, el cual muy pocos usuarios solicitan.

20. Según su apreciación, cree usted que los empleados de la empresa se encuentran preparados para cualquier eventualidad (inundaciones, robo de medidores, fraudes, contaminación del agua, entre otros).

Ilustración 21. Preparación de los empleados para cualquier eventualidad



Fuente: construcción de los autores año 2104

Aunque la mayoría de las personas encuestadas manifiestan creer que los empleados si se encuentran preparados para cualquier eventualidad, el 17% de ellos opina lo contrario, pues no ven en los empleados personas capacitadas integralmente para responder a diferentes eventualidades que se puedan presentar relacionadas con la prestación del servicio.

A partir de la encuesta realizada para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá prestados por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. y después de analizar individualmente cada ítem de la misma, se pudo determinar que aproximadamente el 70% de las personas encuestadas se encuentran satisfechas con los servicios prestados por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P., al decir “satisfechos” significa que el servicio que la empresa brinda lo perciben como de buena calidad, pero dejan al descubierto algunas anomalías como son:

- Carencia de argumentos de algunos empleados para brindar información a los usuarios y ayudarles a resolver inquietudes.

- Falta de información brindada a los usuarios en relación a las anomalías con el servicio y a las obras realizadas para el mejoramiento del mismo.
- Trato poco cortés e irrespetuoso por parte de algunos empleados para con los usuarios al momento de realizar sus labores.
- Poca credibilidad en los debidos procesos realizados por la empresa para dar respuesta a las reclamaciones y recursos de ley interpuestos.
- Nivel de confianza bajo con respecto a la preparación de los empleados para responder ante cualquier eventualidad (inundación, robo de medidores, fraudes, contaminación del agua, entre otros).

A partir de los aspectos a mejorar identificados y mencionados anteriormente, se evidencian equivocaciones o deficiencias en diferentes áreas de la empresa, como son:

- Gestión humana; en relación a capacitaciones de los empleados.
- Comunicaciones; respecto a la información brindada a los usuarios, correspondiente a anomalías con el servicio y el funcionamiento de los procesos de la empresa.
- Comercial y Jurídica; correspondiente a la aplicación de los debidos procesos y respuesta de los recursos de ley interpuestos por los usuarios.
- Atención al cliente; Atención e información brindada a los usuarios con respecto a la aplicación de los debidos procesos y el seguimiento de las PQR's interpuestas por ellos.

Las áreas mencionadas anteriormente resultan ser claves para el diseño del plan de mejora, ya que al centralizar el plan de mejora hacia la solución de las no conformidades o deficiencias presentadas en cada una de ellas, se asegura la contribución de este al aumento del nivel de satisfacción de los usuarios de la empresa.

7. CAPITULO II. PRINCIPALES INCONFORMIDADES PRESENTADAS POR LOS USUARIOS EN LA OFICINA DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE CENTROAGUAS S.A. E.S.P.

Con base en los datos e informes generados por la oficina de atención al cliente de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P., para el año 2013 se presentaron un total de 7558 atenciones, conformadas por peticiones, quejas y reclamos. En la siguiente tabla se muestra las principales inconformidades manifestadas por los usuarios en la oficina de atención al cliente, segmentadas en peticiones, quejas y reclamos.

Tabla 2. Principales inconformidades presentadas en la oficina de atención al cliente

Principales inconformidades manifestadas por los usuarios en la oficina de atención al cliente	
RECLAMOS	
Inconformidades con el consumo	1604
Inconformidades con cobros (promedio-otros cargos)	236
QUEJAS	
Cambio de medidor o equipo de medida	59
PETICIONES	
Cambio de datos básicos	1001
Solicitud de prestación del servicio	997
Aforo	764

Fuente: Oficina de atención al cliente de CentroAguas S.A. E.S.P. año 2013

A continuación se presenta la definición de los conceptos anteriormente mencionados con base en las copias controladas de la oficina de atención al cliente de la empresa¹⁶ y las principales causales de los mismos, analizando la información mostrada en la tabla.

¹⁶ Copias controladas de la oficina de atención al cliente de CentroAguas S.A. E.S.P. 2014.

Petición

Es toda expresión de conformidad o no con los productos y/o servicios ofrecidos por la entidad. También es toda expresión de propuesta o solicitud de información que cualquier persona requiera.

En el derecho colombiano se le da el nombre de "petición" a toda solicitud por medio de la cual son formuladas ante las autoridades, manifestaciones, quejas, reclamos, consultas o demandas. El hecho de que determinada solicitud no tenga como título "derecho de petición", no quiere decir que se exima a la organización del deber de dar una pronta solución. Razón por la cual, no sólo debe tramitarla, sino comunicar en forma oportuna la respuesta a los interesados.

Las principales causales de petición según la información suministrada por la oficina de atención al cliente de la empresa son:

- **Los cambios de datos básicos;** estos se deben a que por lo general quien figura como suscriptor en la factura del servicio de acueducto es quien lo solicitó por primera vez a la empresa, pero en ocasiones al cambiar de propietario el predio, el nuevo dueño desea que la factura figure a su nombre o desea cambiar algún dato en la factura, como la dirección de servicio y/o la dirección de entrega, según lo informa el área de atención al cliente de la empresa.
- **La solicitud de prestación del servicio;** corresponde a la compra de nuevas matrículas para obtener el servicio de acueducto.
- **El aforo;** este tipo de petición hace referencia a la solicitud realizada por los usuarios para el retiro del medidor después de haberse ejecutado un cobro por “aforo” en su factura, el cual equivale a un promedio individual de 5 metros cúbicos por persona.

Queja

Es la manifestación de inconformidad que se da a conocer a la organización por un hecho o situación irregular de un servidor público o de un particular a quien se le ha adjudicado la prestación de un servicio público o por la deficiente o negligente atención que presta una autoridad administrativa.

El cambio de medidores es la razón por la que los usuarios presentan más quejas ante la empresa, esto se debe según lo informa la oficina de atención al cliente a que los usuarios no están de acuerdo con efectuar dicho cambio y que además de esto deban pagarlo, lo cual según manifiesta dicha oficina, refleja la falta de información que tienen las personas con respecto a los procedimientos que ejecuta la empresa, el debido proceso y la legalidad de los mismos.

Reclamo

Es la solicitud personal, escrita o telefónica que realizan los clientes o usuarios a la empresa operadora ante posibles inconvenientes con la prestación del servicio o con el objeto de que se revise alguna actuación administrativa con la cual no está conforme, la finalidad del reclamo es que la actuación o decisión sea cambiada. Las reclamaciones pueden ser interpuestas y tramitadas por el suscriptor del servicio o por el usuario del mismo, presentando el último recibo obtenido.

Partiendo de los informes de la oficina de atención al cliente para el año 2013 se estableció que los motivos por los cuales se interponen más reclamaciones ante la empresa son:

- **Inconformidad con el consumo;** según lo indica la oficina de atención al cliente los usuarios manifiestan que lo que registra el medidor no corresponde al consumo real.

- **Inconformidad con cobros;** los usuarios no están de acuerdo con algunos cobros que la empresa realiza, tales como: cobro por promedio, cobro de consumos anteriores, cobro promedio por estrato, otros conceptos de acueducto y/o alcantarillado y otros cargos de la empresa. Manifiesta la oficina de atención al cliente que este concepto se debe al desconocimiento de los cobros legales que la empresa puede aplicar al momento de facturar.

Con el propósito de aumentar la validez del plan de mejora que se propondrá en este trabajo, se profundizará más acerca de las causas por las cuales se presentan las principales inconformidades expuestas en la oficina de atención al cliente de la empresa y mencionadas anteriormente; para realizar dicha profundización se emplea el diagrama de Ishikawa a las inconformidades expuestas. A continuación se muestra la secuencia de causales (causa – efecto) para las inconformidades anteriormente señaladas. Los diagramas de Ishikawa correspondientes se encuentran en el anexo 2, al final del presente trabajo.

“Secuencia de causales (causa – efecto), para las principales inconformidades de los usuarios de los servicios ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. manifestadas en la oficina de atención al cliente”.

1. Efecto o problema: Inconformidad por cobros erróneos o irregulares y aforo.

PERSONAS

1. Error de lectura.

- ❖ Digitación errónea de la lectura.
- Cansancio por exceso de trabajo.
- Fallas de diseño en la máquina para toma de lecturas (teclas muy pequeñas).
- Obstáculos sobre el medidor.

- Fallas técnicas en equipo de medida (medidor empañado, destruido o cristal roto).

- ❖ Funcionario toma la lectura de un medidor que no corresponde al predio que va a ingresar dicha lectura.

- El funcionario no confronta la información de la máquina de toma de lectura con la información del medidor instalado en el predio.

2. Revisión interna mal ejecutada.

- ❖ Funcionario no digita información real.
- ❖ Funcionario poco capacitado.
- ❖ Funcionario poco comprometido con la actividad.

3. Error en la generación del cobro.

- ❖ Orden de trabajo o de cobro mal diligenciada.
- ❖ Equivocación al momento de diligenciar la información del cobro en el SIE.

EQUIPO

1. Medidor con fallas técnicas (Destruído, empañado, ilegible).

- ❖ Antigüedad del medidor.
- ❖ Desuso del medidor.
- ❖ Manipulación por parte del usuario.

MÉTODO

1. Error en la aplicación del debido proceso.

- ❖ No se realiza la revisión interna correspondiente.
- ❖ Se tiene en cuenta una revisión interna mal ejecutada o diligenciada de manera errónea.
- ❖ No se realiza la tramitología correspondiente antes de ejecutar el cobro.

2. Desconocimiento del debido proceso.

- ❖ Personal poco capacitado en relación al debido proceso.

3- Cobro generado sin realizar la actividad.

- ❖ No se verifica la información correspondiente antes de ejecutar la labor.

TECNOLOGÍA

1. Fallas en el SIE de la empresa (Sistema de Información Comercial).

- ❖ El sistema no actualiza la información ingresada por los funcionarios, respecto a cobros o financiaciones.
- ❖ El sistema genera cargos doble.
- ❖ El sistema no reporta algunos pagos.
- ❖ Error del sistema al momento de actualizar las lecturas tomadas por los funcionarios en terreno, generando inconsistencia de lecturas y posibles cobros irregulares.

2. Efecto o problema: Inconformidad con el retiro del aparato de medida (medidor).

PERSONAS

1. Error de lectura.

- ❖ Digitación errónea de la lectura.
- Cansancio por exceso de trabajo.
- Fallas de diseño en la máquina para toma de lecturas (teclas muy pequeñas).
- Obstáculos sobre el medidor.
- Fallas técnicas en equipo de medida (medidor empañado, destruido o cristal roto).

- ❖ Funcionario toma la lectura de un medidor que no corresponde al predio que va a ingresar dicha lectura.
- El funcionario no confronta la información de la máquina de toma de lectura con la información del medidor instalado en el predio.

2. Revisión interna mal ejecutada.

- ❖ Funcionario no digita información real.
- ❖ Funcionario poco capacitado.
- ❖ Funcionario poco comprometido con la actividad.

3. Error en la generación de retiro del medidor.

- ❖ Orden de trabajo o de retiro del medidor mal diligenciado.
- ❖ Equivocación al momento de diligenciar la información en el SIE correspondiente al predio donde se retirará el medidor.

4- Equivocación en el reporte de una anomalía con el medidor.

- ❖ Funcionario ingresa una observación errónea correspondiente a una anomalía con el medidor.
- Cansancio por exceso de trabajo.
- Fallas de diseño en la máquina para toma de lecturas o suspensión (teclas muy pequeñas).

5. Error en la instalación del medidor.

- ❖ Personal poco capacitado.
- ❖ Ubicación del medidor.

EQUIPO

1. Fallas técnicas del medidor (Destruído, empañado, ilegible).

- ❖ Desuso del medidor.
- ❖ Manipulación por parte del usuario.
- ❖ Antigüedad del medidor.

2. Tiempo de revisión rutinaria del medidor.

- ❖ Metraje del medidor alcanza los 3000m³ o 3 años.

3. Tiempo de garantía del medidor.

- ❖ El medidor tiene 3 años de garantía.

4. Tiempo de vida útil del medidor.

- ❖ El medidor tiene 10 años de vida útil.

5. Innovación tecnológica en equipos de medida.

- ❖ Se obtiene mayor exactitud en la medición del consumo.
- ❖ Se reduce el riesgo de manipulación en los equipos de medida.

MÉTODO

1. Error en la aplicación del debido proceso.

- ❖ No se realiza la revisión interna correspondiente antes de retirar el medidor.
- ❖ No se realiza la tramitología correspondiente para proceder con el retiro del medidor.
- ❖ Se tiene en cuenta una revisión interna mal ejecutada o diligenciada de manera errónea para determinar el retiro del medidor.

2. Desconocimiento del debido proceso.

- ❖ Personal poco capacitado en relación al debido proceso.

3- Poca información sobre las causas del retiro.

- ❖ No se informan al usuario las causas puntuales por las que se retira el medidor.

4. Custodia irregular del medidor.

- ❖ No se transporta el medidor de manera adecuada hasta el sitio donde se realizara la revisión del mismo.

5. Desconfianza en el sistema de calibración del medidor.

- ❖ El sistema de calibración es controlado y administrado por la empresa ejecutora del retiro del medidor, por esto no genera confianza al usuario.

TECNOLOGÍA

1. Fallas en el SIE de la empresa (Sistema de Información Comercial).

- ❖ El sistema arroja matriculas erróneas al momento de la extracción de las mismas por parte del funcionario para la ejecución del retiro del medidor.
- ❖ El sistema no actualiza la información ingresada por los funcionarios respecto a instalación de sellos de seguridad (precintos), generando retiro del medidor.
- ❖ Error del sistema al momento de actualizar las lecturas tomadas por los funcionarios en terreno, generando inconsistencia de lecturas y retiro del medidor por esta causa.

3. Efecto o problema: Inconformidad con el consumo.

PERSONAS.

1. Error de lectura.

- ❖ Digitación errónea de la lectura.
- Cansancio por exceso de trabajo
- Fallas de diseño en la máquina para toma de lecturas (teclas muy pequeñas)
- Obstáculos sobre el medidor

- Fallas técnicas en equipo de medida (medidor empañado, destruido o cristal roto)

- ❖ Funcionario toma la lectura de un medidor que no corresponde al predio que va a ingresar dicha lectura.

- El funcionario no confronta la información de la máquina de toma de lectura con la información del medidor instalado en el predio.

2. Revisión interna mal ejecutada.

- ❖ Funcionario no digita información real.
- ❖ Funcionario poco capacitado.
- ❖ Funcionario poco comprometido con la actividad.

EQUIPO

1. Fallas técnicas del medidor (Destruído, empañado, ilegible).

- ❖ Desuso del medidor.
- ❖ Manipulación por parte del usuario.
- ❖ Antigüedad del medidor.

2. Cambios de medidor por innovación tecnológica en equipos de medida

- ❖ Se obtiene mayor exactitud en la medición del consumo.
- ❖ Se reduce el riesgo de manipulación en los equipos de medida.

MÉTODO

1. Error en la aplicación del debido proceso.

- ❖ No se realiza la revisión interna correspondiente cuando se presenta una desviación significativa en el consumo antes de facturarlo.
- ❖ No se realiza la tramitación correspondiente para proceder a facturar el consumo.

- ❖ Se tiene en cuenta una revisión interna mal ejecutada o diligenciada de manera errónea para facturar el consumo.

2. Desconocimiento del debido proceso.

- ❖ Personal poco capacitado en relación al debido proceso.

3- Poca información sobre las causas del consumo.

- ❖ No se informan al usuario las causas puntuales por las que se procedió a facturar el consumo con el cual está inconforme.

4. Aplicación de los resultados de la revisión interna.

-Se constata el consumo corroborando la lectura y/o verificando fugas, sin embargo se factura.

TECNOLOGÍA

1. Fallas en el SIE de la empresa (Sistema de Información Comercial).

- ❖ El sistema no actualiza la información ingresada por los funcionarios respecto a anomalías del consumo.
- ❖ Error del sistema al momento de actualizar las lecturas tomadas por los funcionarios en terreno, generando inconsistencia de lecturas y facturación de consumo con alguna observación especial.

8. CAPITULO III. Plan de mejora propuesto para la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.

Los resultados obtenidos con la investigación realizada en los diferentes sectores de la ciudad dejaron expuestas las debilidades y fortalezas de la empresa frente a los usuarios, las cuales reflejan la necesidad de implementar cambios en diferentes aspectos, buscando que la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. establezca acciones que contribuyan al incremento del nivel de satisfacción de los usuarios.

Con base en lo anterior se propone un plan de mejora, el cual debe implementarse asistido por el proceso de mejora continua, este debe ser frecuente y sostenible en el tiempo para asegurar la estabilización en los procesos y la posibilidad de mejora en la gestión de la empresa.

En relación al proceso de mejora continua la empresa actualmente cuenta con diferentes aspectos que son claves para dicho proceso, como son:

- La dirección de la empresa apoya la gestión de mejora.
- Los trabajadores tienen poder para tomar decisiones respecto a su labor siempre que no interfieran con el cumplimiento del objetivo de la misma.
- Los procesos se encuentran bien definidos y documentados.
- Se realizan reuniones periódicas para implementar acciones correctivas, en las cuales los responsables de cada proceso participan.
- La empresa cuenta con un sistema de gestión de calidad.
- Se aplican las normas ISO en la organización.

Para asegurar que el plan de mejora propuesto se ejecutará bajo los parámetros del proceso de mejora continua se deben efectuar las siguientes acciones:

- Aplicar un sistema de evaluación ambiental.

- Utilizar el Feedback (retroalimentación) y la revisión de los pasos en cada proceso.
- Especificar claramente la responsabilidad de cada acto realizado.
- Definir una forma tangible de realizar las mediciones de los resultados de cada proceso.
- Promover un ambiente de transparencia.
- Concertar, comunicar y medir cualquier proceso a realizar en un tiempo establecido que permita asegurar el éxito del mismo.

A continuación se presenta el plan de mejora propuesto con base en el proceso de mejora continua y la implementación del ciclo PHVA para resolver las principales inconformidades encontradas con la investigación realizada.

Ilustración 22. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #1 y #5.

PLAN DE MEJORA PROPUESTO			
INCONFORMIDAD: Algunos empleados carecen de argumentos para brindar información a los usuarios y ayudarles a resolver inquietudes, lo cual genera desconfianza por parte de los usuarios en relación a su capacidad de respuesta frente a cualquier anomalía presentada, relacionada con el servicio ofrecido por la empresa.		DESCRIPCION: Los usuarios no se sienten satisfechos con la información y ayuda recibida al momento de exponer una inquietud a algún funcionario, lo cual genera en ellos desconfianza hacia los funcionarios respecto a su preparación para responder a cualquier eventualidad presentada que tenga relación con el servicio ofrecido por la empresa.	
PROBLEMA A MEJORAR: Algunos empleados de CentroAguas S.A. E.S.P no están preparados y dispuestos a resolver las inquietudes expuestas por los usuarios de una forma idónea y con argumentos válidos, generando así desconfianza en los usuarios respecto a la preparación que tienen para responder ante cualquier eventualidad relacionada con el servicio ofrecido por la empresa.			
PRIORIDAD: ALTA			
	ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
PLANEAR	Identificar las falencias referentes a la argumentación que brindan los empleados a los usuarios cuando estos requieren de su ayuda o tienen alguna inquietud. Con la información identificada anteriormente, se deben solicitar las capacitaciones correspondientes según las falencias detectadas.	Solicitar capacitaciones al área comercial, que permitan fortalecer los conocimientos que poseen los funcionarios sobre los procesos y el funcionamiento de la organización. Consecutivamente, se debe diseñar el cronograma de las capacitaciones, a partir de la disponibilidad del área que dictara dichas capacitaciones y el personal que hará parte de ellas.	Departamento De Gestión Humana
HACER	Efectuar capacitaciones por parte del área comercial, respecto a las falencias detectadas anteriormente, especialmente las relacionadas con el manual de funciones y procesos de la organización y las demás concernientes al área operativa y de atención al cliente; dichas capacitaciones deben ceñirse al cronograma anteriormente diseñado y comunicado.	Los empleados estarán preparados y tendrán los argumentos suficientes al momento de ayudar a resolver inquietudes a los usuarios, lo que permitirá que ellos se sientan satisfechos y sientan confianza hacia los funcionarios respecto a su preparación y respuesta ante cualquier eventualidad.	Área Comercial
VERIFICAR	Ejecutar una evaluación escrita a los empleados capacitados, respecto a la información brindada en las capacitaciones. Dicha evaluación será calificable y se aprobará con la obtención del 100% de la evaluación contestada correctamente.	Se garantizará el compromiso por parte de los empleados para aumentar sus conocimientos acerca del funcionamiento de la organización y sus procesos, mejorando de esta manera el nivel de desempeño de sus labores y el servicio ofrecido a los usuarios al momento de resolver sus inquietudes.	Departamento De Gestión Humana Y Área Comercial

ACTUAR	Realizar seguimiento documentado de las actividades, teniendo en cuenta los temas tratados en las capacitaciones y los resultados de cada uno de los funcionarios capacitados en la evaluación escrita. Se debe tener presente que, cuando el funcionario no apruebe el 100% de la evaluación escrita, pero alcance por lo menos el 90% de la misma, tendrá la oportunidad de volver a presentar dicha evaluación 8 días después, donde deberá aprobarla en 100% o de lo contrario se le impondrá un llamado de atención o memorando y deberá asistir de nuevo a las capacitaciones, para presentar nuevamente la evaluación y buscar aprobarla.	Se asegurará el cumplimiento del objetivo de las capacitaciones y el compromiso de los funcionarios con el desarrollo y aprovechamiento de las mismas. Además se afirmará que los funcionarios de la organización cuentan con el suficiente conocimiento para ayudar a los usuarios a resolver sus inquietudes acerca del servicio ofrecido por la empresa, generando así confianza en los usuarios sobre la capacidad de respuesta que tienen los funcionarios ante cualquier eventualidad relacionada con el servicio prestado por la empresa.	Departamento De Gestión Humana
---------------	--	---	--------------------------------

Fuente: construcción de los autores año 2014

Ilustración 23. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #2.

PLAN DE MEJORA PROPUESTO			
INCONFORMIDAD: Falta de información brindada a los usuarios en relación a las anomalías con el servicio y a las obras realizadas para el mejoramiento del mismo.		DESCRIPCION: Los usuarios de sienten insatisfechos debido al deficiente proceso de comunicación que tiene la empresa para con los usuarios, puesto que no se les informa adecuada y oportunamente cuando se presentan anomalías o reparaciones en el servicio.	
PROBLEMA A MEJORAR: La empresa no cuenta con un proceso de comunicación masivo, confiable y directo, que le permita a los usuarios saber en qué momentos se presentarán suspensiones del servicio de acueducto por reparación de daños o mejoramiento del sistema de acueducto.			
PRIORIDAD: ALTA			
	ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
PLANEAR	Constatar con la oficina de PQR's las quejas y reclamaciones referentes a la suspensión del servicio de acueducto por reparación de daños o mejoramiento de este sistema sin previo aviso, teniendo en cuenta las diferencias entre ellas y la cantidad de las mismas. Posteriormente, con base en la información obtenida, se plantearán las características que debe tener la estrategia de comunicación a diseñar e implementar.	Diseñar y fomentar la implementación de una estrategia de comunicación masiva y directa, que permita disminuir la insatisfacción de los usuarios referente a la falta de información al momento de suspender el servicio de acueducto por reparaciones en este sistema o mejoramiento del mismo.	Departamento De Comunicaciones
HACER	Efectuar la implementación de un sistema de comunicación masivo y directo, compuesto por la impresión y distribución de volantes informativos que contengan la información relacionada con la actividad a ejecutar (Fecha y horario de suspensión del servicio; motivo de la suspensión; matrícula, nombre del titular, dirección y ruta de lectura del predio afectado por la suspensión; número telefónico de la empresa para mayor información) por la cual se suspenderá el servicio de acueducto en el predio; la actividad a realizar debe estar programada en el cronograma de trabajo de la empresa, a pesar que sea preventiva o correctiva. La distribución de dichos volantes estará a cargo del personal operativo de crítica y distribución, dicha distribución se realizará casa por casa.	Informar a los usuarios sobre cualquier suspensión el servicio de acueducto en su vivienda, permitiéndoles efectuar una contingencia ante esta actividad, y contribuyendo así a la disminución de la insatisfacción de los usuarios respecto a la falta de información al momento de efectuar la suspensión del servicio de acueducto en su vivienda.	Área Comercial, Planeación De Obras y personal contratista (Crítica y distribución)

VERIFICAR	Confrontar el número de volantes informativos entregados, con la cantidad de quejas o reclamos referentes a la falta de información respecto de la suspensión del servicio de acueducto por reparaciones o mejoras en este sistema.	Se comprobará el funcionamiento de la estrategia de comunicación implementada y se evaluará el resultado obtenido con la misma, para posteriormente tomar decisiones sobre su continuación, culminación o mejoramiento.	Departamento De Comunicaciones y Oficina De Atención Al Cliente
ACTUAR	Realizar un seguimiento documentado de la actividad mes a mes, teniendo en cuenta la cuantía de volantes informativos impresos y entregados y la cantidad de quejas y reclamaciones correspondientes a la falta de información respecto a la suspensión del servicio de acueducto por reparaciones o mejoras en este sistema.	Se determinará si la estrategia está cumpliendo con el objetivo de informar a los usuarios adecuada y oportunamente sobre las suspensiones en el servicio de acueducto por reparaciones o mejoramiento de este sistema, verificando si existe una notoria disminución en la cantidad de quejas y reclamaciones interpuestas en la oficina de atención al cliente, referentes a la inconformidad abordada por la estrategia implementada, de lo contrario se deben aplicar acciones correctivas en la estrategia, rediseñar la misma o cambiarla; esto depende del resultado obtenido con la misma y la apreciación de dicho resultado por parte del encargado.	Departamento De Comunicaciones y Oficina De Atención Al Cliente

Fuente: construcción de los autores año 2014

Ilustración 24. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #3.

Ilustración 24. Plan de mejora propuesto – principal inconformidad #3.

PLAN DE MEJORA PROPUESTO			
INCONFORMIDAD: Trato poco cortés e irrespetuoso por parte de algunos empleados para con los usuarios al momento de realizar sus labores.		DESCRIPCION: Los usuarios manifiestan que algunos empleados no los tratan adecuadamente, ya que no tienen cortesía ni educación para con ellos cuando están realizando sus labores.	
PROBLEMA A MEJORAR: Algunos empleados de la empresa deben enriquecer sus niveles de cortesía, amabilidad y tolerancia para mejorar la interacción que ellos tienen con los usuarios.			
PRIORIDAD: ALTA			
	ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
PLANEAR	Contactar distintas empresas expertas, imparciales e idóneas en capacitaciones sobre el manual de cortesía y la prestación de un buen servicio al cliente. Posteriormente cotizar con base en la cantidad de personal a capacitar en estos aspectos y la calidad de la información y enseñanza brindada en la capacitación. Finalmente se debe coordinar con las diferentes áreas de la empresa el tiempo de ejecución de las capacitaciones.	Se contratará el servicio de capacitaciones con la empresa que brinde la mejor calidad en cuanto al servicio que ofrece y al mejor precio, siendo esta la empresa más idónea según la opinión del grupo de personas encargado de dicha contratación. Posteriormente se diseñará el cronograma para la realización de las capacitaciones, de acuerdo a la disponibilidad de los funcionarios de las diferentes áreas de la empresa.	Departamento De Gestión Humana
HACER	Llevar a cabo las capacitaciones en servicio al cliente y normas de cortesía utilizadas para la prestación de un buen servicio; respetando la programación definida a partir del cronograma diseñado con anterioridad de acuerdo a la disponibilidad de las áreas de la empresa.	Los empleados que reciban la capacitación reforzaran su capacidad de tolerancia, cordialidad y respeto, la cual deben emplear en todo momento, dentro y fuera de la empresa, pero especialmente cuando interactúen con los usuarios. De esta manera, se fomentará el mejoramiento de la relación que tienen los empleados para con los usuarios en el momento de desempeñar sus labores y se afianzarán las relaciones entre los empleados de la organización basándose en el buen trato y el respeto.	Personal capacitador de la empresa contratada para dictar la capacitación
VERIFICAR	Efectuar una evaluación práctico – teórica de acuerdo a lo dictado en la capacitación en servicio al cliente y normas de cortesía; la evaluación escrita, debe centrarse en el análisis de las respuestas obtenidas y la orientación hacia la mejor manera de responder a una situación específica. La evaluación practica debe calificarse por medio de la observación y el análisis de	Se verificará el compromiso y disposición de los funcionarios con el proceso de mejoramiento de la relación con los usuarios al momento de interactuar con ellos en el cumplimiento de sus labores, buscando asegurar el compromiso por parte de los trabajadores de la empresa hacia la obtención de los objetivos planteados con el desarrollo de	Personal capacitador de la empresa contratada para dictar la capacitación y Departamento De Gestión Humana

	las actitudes y respuestas corporales que tengan los funcionarios al momento de atender una situación cotidiana de su trabajo con un usuario; dicha observación estará a cargo de los responsables de la capacitación, pero el departamento de gestión humana debe delegar una persona que desempeñe de igual forma la observación y el análisis de dicha evaluación, certificando así la buena práctica del proceso de capacitación y la disposición y compromiso de los funcionarios participantes de la capacitación.	la capacitación.	
ACTUAR	Realizar seguimiento documentado bimestralmente, dicho seguimiento se centrará en el análisis comparativo de la cantidad de quejas y reclamaciones recibidas en la oficina de atención al cliente, respectivas al trato poco cortés e irrespetuoso por parte de los funcionarios de la empresa para con los usuarios. Si el resultado de dicho análisis no muestra una disminución considerable de la cantidad actual comparada con la anterior, se deben tomar acciones correctivas, como realizar llamado de atención por medio escrito a los funcionarios mencionados recurrentemente en dichas quejas o reclamaciones, donde se aclare el compromiso de la empresa con el buen trato y respeto al cliente.	Se validará la implementación de la capacitación, verificando el cumplimiento del objetivo de la misma y el mejoramiento de las relaciones interpersonales de los funcionarios en el desempeño de sus labores, dentro y fuera de ella. Además, se afianzará el compromiso de la empresa con el mejoramiento de la atención y el respeto al usuario.	Departamento De Gestión Humana y Oficina De Atención Al Cliente

Fuente: construcción de los autores año 2014

	empresa con la aplicación de la ley en todas las actividades y procesos realizados por ella, para esto, se rediseñara el periódico NotiAguas, implementado actualmente por la organización y distribuido una vez al año con el fin de informar las mejoras realizadas en relación a la infraestructura y los logros obtenidos por la misma, lo cual es poco interesante para la mayoría de usuarios, pues manifiestan que no es de utilidad para ellos. En el rediseño, esta herramienta se convertirá en un boletín informativo, el cual será más pequeño que el actual, se distribuirá cada 6 meses y tendrá un perfil informativo y explicativo, orientado a la educación sobre todos los procesos ejecutados por la empresa, resaltando la aplicación del debido proceso en ellos; de esta manera se busca demostrar la transparencia de los procesos, incentivando así el aumento de la credibilidad y confianza en los debidos procesos aplicados por la empresa. La estrategia de distribución del boletín seguirá siendo la actualmente utilizada para el periódico NotiAguas; compuesta por 5 personas contratadas temporalmente por medio de un contrato por labor, devengando \$25 por boletín entregado, obteniendo al final de la labor un total de \$250.000 cada persona, ya que se imprimirán y distribuirán 50.000 boletines, debido a que estos se distribuyen con las facturas del servicio y muchos predios se encuentran inactivados, por lo que no se les genera factura. Con el fin de incentivar a los usuarios hacia la lectura del boletín informativo planteado anteriormente, se efectuará una campaña de impacto y promoción del mismo, la cual consiste en imprimir dos meses antes de la circulación del boletín, al respaldo de las facturas del servicio, información referente a la fecha de distribución y los temas a tratar en él. Es de resaltar, que esta actividad no generará costo alguno,	A partir de este conocimiento, los usuarios tendrán la posibilidad de cerciorarse si los procedimientos que la organización está realizando, son o no acordes con la ley y si aplican o no el debido proceso tal como debe ser. Con lo anterior, la empresa está demostrando la transparencia de sus, procesos, procedimientos y actividades, incentivando así el aumento de la credibilidad y confianza en los debidos procesos.	
--	--	--	--

	ya que las facturas del servicio son entregadas mensualmente en cada predio donde la empresa presta el servicio y los respaldos de dichas facturas siempre tienen una impresión alusiva a la empresa o de carácter social. Otra estrategia efectuada para demostrar el compromiso de la empresa con la aplicación de la ley en todas las actividades y procesos realizados por ella y aumentar la credibilidad de los usuarios hacia dichos procesos, es la implementación de capacitaciones brindadas a la comunidad en las diferentes juntas de acción comunal de los barrios de la ciudad, especialmente en los sectores que presentan mayor insatisfacción; a las capacitaciones podrán asistir todas las personas que según la ubicación de su vivienda, hagan parte de la junta de acción comunal donde se realizará la capacitación, se convocará especialmente a las personas influyentes del barrio, los vocales de control y los líderes comunales. Dicha capacitación, se realizará los días sábados en horas de la tarde, de 2 a 6, buscando la mayor disponibilidad de la ciudadanía; estará encaminada a instruir a los usuarios sobre los debidos procesos que la ley manifiesta y la correcta aplicación de los mismos, el funcionamiento de la empresa con relación a los procedimientos y actividades que ella realiza y a responder diversas inquietudes puntuales expuestas por los asistentes.	
--	---	--

VERIFICAR	Se realizara auditoria interna en la organización cada 3 meses, donde se analizaran los procedimientos, actividades y resultados de diferentes procesos, seleccionados aleatoriamente. En esta auditoria no se deben encontrar fallas en la aplicación del debido proceso, pues de ser así, se deberá corregir el error y subsanar a quien se afectó con dicha falla; además, se tomarán acciones correctivas, como ejecutar un memorando a la persona o personas que tuvieron responsabilidad con el error y posteriormente se les instruirá para que no se repita la falla. Se analizarán y compararán mensualmente los informes generados por la oficina de atención al cliente, y la oficina jurídica, examinando específicamente las quejas y reclamos que tengan relación con fallas en el debido proceso, teniendo en cuenta la cantidad generada mes a mes. Cualquier error encontrado en dicha investigación, y efectuado posteriormente a la estrategia desarrollada, generará acciones correctivas, compuestas por la ejecución de memorandos para las personas responsables de dicha equivocación y la consecutiva instrucción, esto con el fin de que no se repita la falla. Se indagará a las personas que asistan a la oficina de atención al cliente acerca del recibimiento del boletín informativo en sus viviendas y la opinión de la información que este contiene. De igual manera, en las revisiones enviadas por desviación significativa en el consumo, se incluirá un ítem en el cual se pregunte si se ha entregado el boletín informativo de la empresa en el predio y la opinión que tiene el usuario de dicho boletín.	Se garantizará la aplicación del debido proceso por parte de los empleados de la organización, de manera correcta en todas las actividades y procedimientos ejecutados en la empresa. Se pretende disminuir notablemente las reclamaciones referentes a fallas en la aplicación del debido proceso y aumentar la credibilidad de los usuarios en los procedimientos de la organización.	Oficina De Control Interno
		Se evaluará la efectiva distribución del boletín informativo en los predios y el cumplimiento del objetivo del mismo.	Oficina De Atención Al Cliente, personal contratista (Crítica) y Departamento de Comunicaciones
ACTUAR	Efectuar control documentado de todas las equivocaciones relacionadas con fallas en el debido proceso, teniendo en cuenta, el proceso, la actividad, el	Se garantizará que los empleados de la organización son personas enfocadas hacia la prestación de un servicio de calidad, las cuales se	Oficina De Control Interno

	responsable, la anomalía presentada, la fecha en la cual se generó y la persona o personas afectadas con este error. Además, se debe dejar por escrito la manera en la cual se corrigió la equivocación y como se subsano a los afectados. Toda la información mencionada anteriormente será de utilidad al momento de ejecutar alguna acción correctiva y tomar decisiones con base en el funcionamiento de la estrategia utilizada.	encuentran altamente calificadas y capacitadas en la aplicación de los debidos procesos e intentan actualizar sus conocimientos constantemente, preocupándose así por no cometer errores al momento de cumplir sus labores en la empresa. Se refleja un alto grado de compromiso por parte de la organización y sus empleados hacia el cumplimiento de la ley y la correcta aplicación de los debidos procesos, esto genera validez a las actividades y procedimientos que la empresa desempeña. Los usuarios aumentan la credibilidad y confianza en los procesos, actividades y procedimientos que realiza la organización, gracias a los esfuerzos realizados por ella para mejorar la atención brindada a los inconvenientes que presentan los usuarios con la empresa.	
--	--	--	--

Fuente: construcción de los autores año 2014

Ilustración 26. Plan de mejora propuesto – inconformidad con el consumo y cobros erróneos, irregulares y/o aforo

PLAN DE MEJORA PROPUESTO			
INCONFORMIDAD: Algunos usuarios manifiestan que lo registrado por el medidor no corresponde al consumo real, además, no están de acuerdo con algunos cobros que la empresa realiza, tales como: cobro por promedio, cobro de consumos anteriores, cobro promedio por estrato, otros conceptos de acueducto y/o alcantarillado y otros cargos de la empresa.		DESCRIPCION: Los usuarios no confían en el funcionamiento de los medidores instalados por la empresa para registrar el consumo y a su vez, sienten inconformidad con algunos cobros que la empresa realiza, ya que manifiestan que estos cobros se basan en suposiciones de la organización.	
PROBLEMA A MEJORAR: Algunos usuarios desconfían del funcionamiento de los aparatos de medida instalados por la empresa para registrar el consumo, lo cual causa inconformismo con los consumos registrados por el mismo y desacuerdo con los cobros que la empresa realiza a partir de dichos consumos.			
PRIORIDAD: ALTA			
	ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
PLANEAR	Identificar las principales causales de registro de consumos erróneos y cobros mal ejecutados. Con la información identificada anteriormente, se deben diseñar acciones correctivas y de control para dichas causales, buscando la eliminación de las mismas.	Dirigir los esfuerzos hacia la eliminación de las causas principales de error en el registro de los consumos y los cobros ejecutados a los usuarios. Coordinar las acciones correctivas y de control a ejecutar con las diferentes áreas en que se presenten las causales mencionadas.	Área comercial y Oficina De Control Interno
HACER	Efectuar el cambio de las maquinas utilizadas para la toma de las lecturas de los medidores, adquiriendo maquinas con teclados de mayor tamaño, buscando evitar los errores de digitación. Se propone el celular Samsung Galaxy Chat B5330, con un valor de \$119.000 aproximadamente. Establecer un tope máximo de errores de lectura permitidos para cada operario de lectura en una misma vigencia (un mes). Dicho tope será correspondiente al 0.1% del total de lecturas tomadas por cada funcionario durante la vigencia, es decir, alrededor de 10 lecturas erróneas, ya que aproximadamente cada funcionario toma 600 lecturas diarias durante 17 días, equivalente a cerca de 10.200 lecturas por vigencia. Incorporar la auditoria de los cobros que presenten anomalías manifestadas por la empresa (promedio, consumos anteriores, promedio por estrato, otros	Disminuir los errores de lectura intentando reducirlos a la menor cantidad posible, e incentivar el buen desempeño de los empleados y la implementación del debido proceso en el desarrollo de sus labores. Garantizar que todos los cobros realizados a los usuarios por parte de la empresa sean los correctos, reduciendo los cobros irregulares, minimizando así las inconformidades de los usuarios relacionadas con dichos cobros, y solucionándolas de la mejor manera y de acuerdo a la ley siempre que se presenten. Certificar el buen funcionamiento del SIE de la empresa y su actualización constante.	Departamento De Compras Y Suministros, Área Comercial, Oficina De Control Interno, Oficina Jurídica y Área De Sistemas.

	conceptos de acueducto y/o alcantarillado y otros cargos de la empresa) antes de entregar las facturas y el seguimiento mensual de dichos casos; de igual manera se auditarán los cobros por los que se interpongan quejas o reclamaciones en la oficina de atención al cliente. Fomentar e inspeccionar la ejecución del debido proceso en todos los procedimientos que tengan relación con la generación de los cobros a los usuarios, como son: Revisiones internas por desviaciones significativas del consumo, buen estado de los instrumentos de medida (cambios de medidores) y aplicación de la ley para la causación de los cobros. Evaluar el estado del SIE de la empresa antes de iniciar cada vigencia y al finalizarla (inicio y fin de mes).		
VERIFICAR	Monitorear durante la vigencia el cumplimiento del índice de aceptación de errores de lectura, verificando y comprobando al final de cada vigencia con la inmediatamente anterior. Verificar que todos los cobros realizados estén de acuerdo con la ley y se haya cumplido con el debido proceso antes de ejecutarlos. Comprobar el buen estado del SIE de acuerdo a la actualización de la información.	Se examinará el cumplimiento del objetivo del plan de mejora, identificando el nivel de disminución de los errores de lectura y la cantidad de cobros erróneos o irregulares efectuados.	Área Comercial, Oficina De Control Interno y Área De Sistemas.
ACTUAR	Realizar seguimiento documentado de los errores de lectura ocurridos durante cada vigencia, identificando al operario de lectura que cometió el error, la fecha, la matrícula en la cual se cometió el error y la solución que se le dio a dicho error. De la misma manera, se realizará seguimiento documentado de los cobros irregulares y/o erróneos y los aforos, identificando la fecha en que se cargó el cobro, la causa por la cual se dio dicho error, la matrícula en la cual sucedió y la solución que se brindó.	Se asegurará el cumplimiento del objetivo de las actividades del plan de mejora y el compromiso de la empresa por mejorar el servicio y garantizar la legalidad de todos sus procesos en relación a la facturación y generación de cobros. Se garantizará el normal funcionamiento del SIE de la organización y su mantenimiento constante en relación a la actualización de la información que este posee, además de la preparación ante cualquier	Oficina De Control Interno, Área De Sistemas y Área Comercial.

	Documentar cualquier falla ocurrida con el SIE de la empresa, identificando la fecha en que ocurrió, la falla ocasionada, la posible causa y la solución con la respectiva fecha en que se realizó la misma.	eventualidad ocurrida con el sistema.	
--	--	---------------------------------------	--

Fuente: construcción de los autores año 2014

8.1. CRONOGRAMA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO PROPUESTO PARA LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P.

Con el fin de garantizar la implementación del plan de mejora propuesto de manera correcta y evitar inconvenientes con su aplicación respecto al tiempo determinado de las actividades que lo componen, a continuación se presenta el cronograma propuesto para la aplicación de dicho plan y la ejecución de sus actividades de manera ordenada y coherente.

Tabla 3. Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencias #1 y #5.

CRONOGRAMA PLAN DE MEJORA FALENCIA # 1 y #5. EJECUCIÓN 2015.			
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHAS DE EJECUCIÓN	
		MES	DÍA
Identificación de las falencias referentes a la argumentación que brindan los empleados a los usuarios.	Departamento De Gestión Humana	Abril	Del 1 al 15
Desarrollo de las capacitaciones por parte del área comercial, respecto a las falencias, el manual de funciones y los procesos de la organización.	Área comercial	Mayo	Días 2, 9 y 16
Realización de evaluación escrita a los empleados capacitados respecto a la información recibida.	Departamento De Gestión Humana y Área Comercial	Junio	15
Elaboración del seguimiento documentado de las actividades, teniendo en cuenta los temas tratados en las capacitaciones.	Departamento De Gestión Humana	Julio	Día 1 de cada mes

Fuente: construcción de los autores año 2014.

Tabla 4. Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencias #2.

CRONOGRAMA PLAN DE MEJORA FALENCIA # 2. EJECUCIÓN 2015.			
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHAS DE EJECUCIÓN	
		MES	DÍA
Identificación de la cantidad de quejas y reclamos referentes a la suspensión del servicio por reparación de daños o mejoramiento sin previo aviso, de acuerdo a la información de la oficina de atención al cliente.	Departamento De Comunicaciones	Marzo	Del 1 al 30
Implementación de un sistema de comunicación masivo y directo, compuesto por la impresión y distribución de volantes informativos que contengan la información relacionada con la actividad a ejecutar.	Área Comercial, Planeación De Obras y personal contratista (Crítica y distribución)	De Abril en adelante	Según la necesidad de la empresa
Análisis y comparación del número de volantes informativos entregados, con la cantidad de quejas o reclamos referentes a la falta de información.	Departamento De Comunicaciones y Oficina De Atención Al Cliente	De abril en adelante	Día 30 de cada mes
Ejecución del seguimiento documentado de la actividad mes a mes, teniendo en cuenta la cuantía de volantes informativos impresos y entregados y la cantidad de quejas y reclamaciones.	Departamento De Comunicaciones y Oficina De Atención Al Cliente	De Abril en adelante	Del 25 al 30 de cada mes

Fuente: construcción de los autores año 2014.

Tabla 5. Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencias #3.

CRONOGRAMA PLAN DE MEJORA FALENCIA # 3. EJECUCIÓN 2015.			
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHA DE EJECUCIÓN	
		MES	DÍA
Búsqueda de empresas expertas, imparciales e idóneas en capacitaciones sobre el manual de cortesía y la prestación de un buen servicio al cliente.	Departamento De Gestión Humana	Marzo	Del 1 al 30
Ejecución de capacitaciones en servicio al cliente y normas de cortesía utilizadas para la prestación de un buen servicio.	Personal capacitador de la empresa contratada para dictar la capacitación	Abril	18
Evaluación práctico – teórica de acuerdo a lo dictado en la capacitación en servicio al cliente y normas de cortesía.	Personal capacitador de la empresa contratada para dictar la capacitación y Departamento De Gestión Humana	Junio	20
Ejecución del seguimiento documentado bimestralmente.	Departamento De Gestión Humana y Oficina De Atención Al Cliente	De Mayo en adelante	Día 20 de cada mes

Fuente: construcción de los autores año 2014.

Tabla 6.Cronograma de plan de mejora propuesto, para falencias #4.

CRONOGRAMA PLAN DE MEJORA FALENCIA # 4. EJECUCIÓN 2015.			
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHA DE EJECUCIÓN	
		MES	DÍA
Identificación de los procesos con los cuales los usuarios sienten desconfianza o incredibilidad, para analizar las actividades realizadas en ellos, verificando si se están aplicando los debidos procesos de manera correcta por parte de la empresa.	Oficina De Atención Al Cliente, Oficina jurídica y Área comercial	Febrero	Del 1 al 15
Diseño de un plan de acción que permita cambiar la imagen de la empresa en cuanto a la credibilidad de sus debidos procesos.	Oficina De Atención Al Cliente, Oficina jurídica y Área comercial	Febrero	Del 16 al 28
Implementación del plan de acción por medio de la capacitación de todos los empleados de la empresa acerca de los debidos procesos manifestados por la ley y utilizados por la organización.	Oficina Jurídica	Marzo	Del 1 al 30
Realización de auditoria interna en la organización cada 3 meses, donde se analizarán los procedimientos, actividades y resultados de diferentes procesos, seleccionados aleatoriamente.	Oficina De Control Interno	Junio	Del 1 al 30
Rediseño del periódico NotiAguas, convirtiéndolo en un boletín informativo.	Departamento De Comunicaciones	Febrero y Marzo	60 días calendario
Implementación campaña de impacto y promoción del boletín.	Departamento de comunicaciones	Abril y Mayo	Del 1 al 30
Distribución del boletín informativo.	Personal contratista (Distribución)	Junio	Del 1 al 30
Evaluación de la efectiva distribución del boletín informativo en los predios y el cumplimiento del objetivo del mismo.	Oficina De Atención Al Cliente, personal contratista (Crítica) y Departamento de Comunicaciones	Julio	Del 1 al 30
Desarrollo de las capacitaciones a la comunidad en las diferentes juntas de acción comunal de los barrios.	Oficina De Comunidades, Departamento De Comunicaciones, Oficina Jurídica y Área Comercial	De Mayo en adelante	Todos los sábados de 2 a 6 pm
Análisis y comparación mensual de los informes generados por la oficina de atención al cliente, y la oficina jurídica, examinando específicamente las quejas y	Oficina De Control Interno	De abril en adelante	Del 1 al 30

reclamos que tengan relación con fallas en el debido proceso.			
Efectuar control documentado de todas las equivocaciones relacionadas con fallas en el debido proceso, teniendo en cuenta, el proceso, la actividad, el responsable, la anomalía presentada, la fecha en la cual se generó y la persona o personas afectadas con este error.	Oficina De Control Interno	De abril en adelante	Del 1 al 30

Fuente: construcción de los autores año 2014.

Tabla 7. Cronograma de plan de mejora propuesto, para inconformidad con el consumo y cobros erróneos, irregulares y/o aforo.

CRONOGRAMA PLAN DE MEJORA INCONFORMIDAD CON EL CONSUMO Y COBROS ERRÓNEOS, IRREGULARES Y/O AFORO. EJECUCIÓN 2015.			
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHA DE EJECUCIÓN	
		MES	DÍA
Identificación de las principales causales de registros de consumos erróneos y diseño de acciones correctivas y de control para las causales identificadas.	Oficina De Atención Al Cliente y Área comercial	Febrero	Del 1 al 15
Reemplazo de las maquinas utilizadas para la toma de lecturas.	Departamento De Compras Y Suministros	Febrero	Del 1 al 28
Establecimiento del tope máximo de errores de lectura permitido por operario.	Oficina De Control Interno Y Área Comercial	De Mayo en adelante	En los primeros 5 días de cada mes
Evaluación del estado del SIE de la empresa.	Departamento De Sistemas	De mayo en adelante	Último día de cada mes y dos días antes de iniciar cada vigencia
Monitoreo del índice de aceptación de errores de lectura permitido por operario.	Oficina De Control Interno	De mayo en adelante	Entre el último día de cada mes y dos días antes de iniciar cada vigencia
Seguimiento documentado de la cantidad de errores en las lecturas por vigencia.	Área Comercial, Oficina De Control Interno Y Departamento De Sistemas.	De mayo en adelante	Diario

Fuente: construcción de los autores año 2014.

9. CAPITULO IV. PRESUPUESTO DEL PLAN DE MEJORA PROPUESTO PARA LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P

Para implementar el proceso de mejoramiento recomendado para la empresa CentroAguas s.a. E.S.P. se requiere de la siguiente inversión:

En primer lugar, como se recomienda en el punto anterior para implementar un plan capacitador del personal en referencia al servicio y atención al cliente es necesario contratar con una empresa especializada en capacitaciones de personal en el campo que se hace la recomendación, la contratación de este servicio tiene un valor promedio en el mercado **\$2.200.000** en la empresa, tomando como referencia los precios ofrecidos por las principales empresas que lo brindan, como son: RH Talento Humano¹⁷, capacitación empresarial¹⁸ y valores integrados¹⁹; Este valor por lo general incluye, un seminario de 10 horas continuas certificadas sobre servicio, atención y satisfacción del cliente, dirigido por dos oradores especializados en el tema, actividades de integración final, almuerzo y toda la logística necesaria para la realización del seminario.

Con base en la segunda recomendación sobre implementar la impresión y distribución de volantes que contengan la información relacionada con la actividad a ejecutar en pro de mejorar la comunicación de la empresa para con los usuarios al momento de presentar anomalías en la prestación del servicio debido a acciones preventivas o correctivas realizadas en la infraestructura del sistema de redes de distribución de acueducto, se debe realizar una inversión total de **\$250.000** mensuales para llevar a cabo esta propuesta, lo cual es correspondiente a una caja de resmas tamaño carta, la cual brinda una capacidad de hasta 15000 volantes informativos y un thoner, le cual garantiza

¹⁷ Empresa RH Talento Humano, empresa especialista en capacitación de personal, se encuentra ubicada en la ciudad de Cali, Valle Del Cauca, Colombia.

¹⁸ Capacitación Empresarial, es una organización especializada en procesos formativos para el público corporativo. Hacen parte del Holding Internacional Win Work Consultores con representatividad en América Latina y España. Su oficina principal se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. Colombia.

¹⁹ Valores Integrados es la empresa N° 1 de capacitación empresarial más importante y solicitada de América Latina, dedicada a ofrecer entrenamiento de los más altos estándares internacionales. Cuentan con 24 años de experiencia y con más de 350 consultores en diferentes disciplinas empresariales alrededor del mundo.

la impresión de los volantes. Es de aclarar que no se incurre en gastos de distribución debido a que el personal contratista de la empresa encargado de la distribución de las facturas mensuales está en la plena capacidad de realizar la distribución de los volantes informativos.

Por último partiendo de la recomendación sobre rediseñar el periódico de la empresa, llamado NotiAguas, con respecto a su presentación, contenido y frecuencia de distribución, se pretende realizar modificaciones en relación al tamaño (realizarlo más pequeño), al contenido (haciendo este informativo y educativo referente a todos los procesos ejecutados por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P.).

Cabe resaltar que al reducir el tamaño del periódico se genera una reducción en el costo actual del periódico el cual es de **\$3.608** IVA incluido, este factor favorece la estrategia de distribución, pues con el nuevo modelo el valor de este sería de **\$1.780** IVA incluido. Partiendo del precio anteriormente dado se hace viable la ejecución de la recomendación planteada, la cual consta de la impresión y distribución del periódico semestralmente, ya que la inversión sería de **\$3.560** anualmente por los dos periódicos, siendo la inversión de **\$178.000.000** para la impresión del periódico. Para la distribución del periódico es necesario contratar el servicio temporal de 5 personas que trabajen por labor, pagando a cada uno \$ 25 por boletín entregado, obteniendo al final de la labor un total de **\$250.000** cada persona. La inversión total para la ejecución de esta recomendación es de **\$180.500.000**.

Para el cambio de las máquinas de lectura por unas que cuenten con un teclado de mayor tamaño y permitan contribuir a la disminución de los errores de lectura por parte de los operarios de lectura, se recomienda adquirir 7 celulares Samsung Galaxy Chat B5330, con un valor de **\$119.000**²⁰ aproximadamente, representando en total una inversión de **\$833.000**.

²⁰ Información obtenida en línea de http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-413654155-samsung-galaxy-chat-b5330-libre-_JM

Como último punto se resalta el aprovechamiento de los recursos para la ejecución de las recomendaciones planteadas para el mejoramiento en la satisfacción de los usuarios de CentroAguas S.A. E.S.P., como son las capacitaciones en las juntas de acción comunal de los barrios con las diferentes personas interesadas, las cuales no representan ningún costo para la empresa pues se cuenta con un capital humano idóneo para realizar dichas capacitaciones y con la disposición para realizarlas. También se resalta el aprovechamiento de los reversos de la factura en el cual se creara la campaña de impacto y promoción del boletín informativo, lo cual a su vez no generará ningún costo, puesto que las facturas de igual manera siempre deben llevar información impresa al respaldo y deben ser entregadas a los usuarios.

Tabla 8. Presupuesto plan de mejora propuesto

PRESUPUESTO PLAN DE MEJORA				
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	PRESUPUESTO
Plan capacitador en servicio y satisfacción del cliente.	Departamento de gestión humana en asocio con la empresa seleccionada para realizar la capacitación.	Marzo 2015	Abril 2016	\$ 2.200.000
Adquisición de máquinas de lectura nuevas con teclado más grande (7 máquinas).	Departamento de compras y suministros	Marzo 2015	Marzo de 2015	\$ 833.000
Impresión y distribución de volantes informativos mensualmente.	Área Comercial, Planeación De Obras y personal contratista (Crítica y distribución).	Abril 2015	Diciembre 2015	\$ 2.250.000
Rediseño y distribución del boletín informativo.	Área comercial y departamento de comunicaciones.	Marzo 2015	Diciembre 2015	\$ 180.500.000
TOTAL INVERSIÓN IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MEJORA – AÑO 1				\$ 185.783.000

Fuente: construcción de los autores año 2014.

Es de tener en cuenta que, si bien el plan de mejora presenta más actividades, estas no generan costos adicionales para la empresa, pues se encuentran implícitas en los procesos organizacionales de la compañía; Lo único que requieren dichas actividades para su implementación, es la aplicación de

mejoras puntuales en la forma de ejecutar los procesos. Es debido a lo anterior, que las actividades mencionadas no se hacen visibles en este presupuesto, ya que en él solo se toman en cuenta las actividades que generan costos para la organización.

Entre tanto las actividades que no generan costos debido a que la empresa las puede incluir en su desarrollo diario hacen referencia a:

La identificación de todas las falencias que se presenten por la prestación del servicio, lo cual no hace necesario contratar personal externo, ya que se cuenta con un equipo de trabajo capacitado para realizar esta función dentro de sus actividades diarias; lo mismo ocurre con el seguimiento documentado de cada una de las actividades presupuestadas, pues es de resaltar que aquel o aquellos funcionarios que realicen las actividades de capacitación, son los idóneos para realizar el seguimiento de las mismas.

Cuando se recomienda implementar capacitaciones sobre el manual de funciones y procesos de la organización para los empleados y la comunidad, la empresa cuenta con el personal indicado para realizarlas, sin tener que incurrir en algún costo adicional, ya que el personal tiene el tiempo, la capacidad y el conocimiento de todos los temas relacionados con las actividades que realiza la empresa en su ejecución diaria.

De acuerdo a la implementación de un sistema de comunicación masivo que permita mantener a los usuarios informados, para la realización de esta actividad no es necesario contratar personal para su distribución, pues ya la empresa cuenta con el personal encargado de entregar todo este tipo de material (operarios de distribución).

Al hacer referencia a la campaña de impactos sobre el boletín informativo, ya que esta consiste en el aprovechamiento de los respaldos de las facturas, se debe tener en cuenta que estas son entregadas de manera mensual y en su respaldo se puede imprimir lo que se desee, ya que es un espacio en blanco, utilizado en muchas ocasiones para mensajes de labor social, por lo anteriormente expuesto, esta actividad no genera costos.

10. CONCLUSIONES

- Respecto al nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Tuluá ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P., se determinó que aproximadamente el 70% de los usuarios de sienten satisfechos con los servicios prestados por la misma, debido a que perciben el servicio como de buena calidad, pero para el 30% restante el servicio no es satisfactorio. Partiendo de lo anterior y con base en la teoría del proceso de mejora continua se puede concluir que esta insatisfacción es debido a que en la organización no se implementa dicho proceso de la manera adecuada, lo cual permite la existencia de falencias en diferentes áreas y procesos, tales como: Área comercial, Departamento de gestión humana, Oficina de jurídica, oficina de atención al cliente y área operativa. Dichas falencias no se encuentran documentadas de manera clara y por ende no se miden ni se controlan de forma constante, lo cual hace posible el desarrollo de diferentes equivocaciones en la labor desempeñada por cada una de las áreas, departamentos u oficinas mencionadas anteriormente, impidiendo el eficiente desempeño de las mismas y afectando de esta manera negativamente la calidad percibida por los usuarios con relación al servicio ofrecido por la empresa, imposibilitando así que su nivel de satisfacción aumente.
- Con relación a las principales inconformidades que tienen los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Tuluá con la empresa y/o el servicio ofrecido por esta, luego de la investigación se pudo identificar que de 7558 atenciones ofrecidas en la oficina de atención al cliente durante el año 2013, 67 se refieren a quejas por el cambio de medidores y 1885 corresponden a reclamaciones, de las cuales, las principales se refieren a inconformidades con el consumo y con los cobros (promedio-otros cargos). A partir de lo anterior y teniendo en cuenta los resultados

obtenidos con la investigación realizada, se concluye que las principales inconformidades que tienen los usuarios con el servicio ofrecido por la empresa, se relacionan con fallas en el debido proceso. Esta conclusión se basa en los resultados obtenidos con la implementación del diagrama causa – efecto en la investigación, el cual, permitió identificar errores en algunos procedimientos realizados por la empresa, los cuales generan fallas en el debido proceso, ocasionando facturaciones erróneas o irregulares y generación de actividades inconsistentes para los usuarios, siendo estas las causantes de las principales inconformidades manifestadas por los ellos en la oficina de atención al cliente y la razón principal por la cual la mayoría de ellos no confía en la transparencia de los procesos ejecutados por la organización, reflejando la mala imagen que tiene la empresa en el ámbito legal frente a los usuarios.

A partir del análisis de los resultados obtenidos con la encuesta realizada, se detectaron otras inconformidades presentes en los usuarios, las cuales no se encuentran reflejadas en la información de la empresa. Dichas inconformidades tienen relación con el capital humano que conforma la organización, resaltando el trato irrespetuoso y poco cortés, la poca preparación que demuestran en el cumplimiento de sus labores y los escasos argumentos que poseen con relación a los procesos de la empresa. De igual manera, el sistema de comunicación empleado actualmente por la empresa para brindar información a los usuarios con respecto a las anomalías en el servicio, causa insatisfacción en ellos, pues es ambiguo y no cumple el objetivo buscado.

- Es posible concluir que las acciones presentadas en el plan de mejoramiento propuesto, abordan de manera directa y decisiva las debilidades, falencias e inconsistencias identificadas con la investigación; ya que el diseño del plan y de cada una de sus acciones, se apoyó en el análisis de las causas generadoras de inconformidades,

centrando los resultados del mismo hacia su reducción y el aumento de la satisfacción de los usuarios. Es de resaltar, que el resultado de dichas acciones depende del apalancamiento de las mismas con el proceso de mejora continua, ya que de esta manera se asegura el mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido por la empresa y por ende puede aumentar el nivel de satisfacción de los usuarios a partir de la calidad percibida por los mismos.

- Al destinar el presupuesto diseñado para la implementación del plan de mejora, la empresa promoverá su correcto desarrollo y ejecución, consolidando de esta forma su compromiso con el mejoramiento del servicio y su motivación por aumentar el nivel de satisfacción de los usuarios y mejorar la imagen que ellos tienen de la empresa. De la misma manera, la empresa ratificará que el dinero empleado con el fin de optimizar, siempre será una inversión, aumentando su valor, cuando dicho progreso favorezca al usuario, ya que de esta manera, la mejora afectará interna y externamente a la organización. Es de aclarar, que el plan de mejora planteado, no busca aumentar los ingresos monetarios de la empresa, pues es bien sabido que esta no tiene competencia directa en su mercado actual, lo cual le permite un crecimiento constante en relación a clientes y recaudo; pero se debe tener en cuenta, que al mismo tiempo tampoco representará una cuantía importante para la empresa, puesto que la mayoría del presupuesto planteado, corresponde a un rubro ya establecido por la organización, correspondiente al periódico NotiAguas.

11.RECOMENDACIONES

- A partir de los resultados arrojados por la encuesta realizada para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios, se observa que es recomendable que la empresa no solo aplique el plan de mejora propuesto, sino que además lo acoja dentro de su plan empresarial; esto generará la inclusión de un presupuesto que permitirá aplicar acciones de mejora de manera continua, asegurando así, el compromiso de la organización con el mejoramiento continuo y su empeño por el aumento del nivel de satisfacción de los usuarios.
- De acuerdo con el plan de mejora propuesto, el cual busca desarrollar habilidades sociales, personales y laborales en los trabajadores de la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. que contribuyan al mejoramiento del nivel de satisfacción de los usuarios, es válido afirmar que es solo una propuesta básica, la cual no tiene que estar ligada a una capacitación o implementación de un sistema de comunicación, por lo tanto se recomienda involucrar otros recursos propios de la empresa, como formatos impresos, comunicación interna, entre otros; lo anterior con el propósito de brindar apoyo constante en la necesidad de desarrollar cordialidad, amabilidad y respeto hacia los usuarios.
- En referencia a las principales inconformidades expresadas por los usuarios en la investigación realizada; se recomienda a la empresa realizar el seguimiento planteado en el plan de mejora, esto permite verificar y controlar las acciones efectuadas y establecer si tienen el impacto esperado.
- Se recomienda a la empresa ceñirse al presupuesto establecido para el plan de mejora, evitando incrementos del mismo, sin embargo, buscar constantemente minimizar el valor de este por medio de alianzas con entes gubernamentales ya sea alcaldía o gobernación, que permitan a la

empresa llegar de una forma más directa a la comunidad, aprovechando la acogida que estos tienen, sin perjudicar la calidad de las acciones implementadas en el proceso inicial.

BIBLIOGRAFÍA

1. BASES DE DATOS

SIE de CentroAguas S.A. E.S.P. (Sistema De Información Comercial). {En línea}. Disponible en <http://190.216.133.30/SieWeb/Pages/PQR/Pqr.aspx>

Sistema de información estadístico de CentroAguas S.A. E.S.P. (Información acerca de la estratificación de los usuarios). {En línea}. Disponible en <http://190.216.133.30/SieWeb/Pages/PQR/Pqr.aspx>

2. LIBROS, REVISTAS Y ENSAYOS

CASADERÚS, M., HERAS, I., MERINO, J., "Calidad práctica". Editorial Pretince Hall. Primera Edición. Madrid. (2005).

GALGANO, Alberto. Los siete instrumentos de la calidad: Capítulo 8, el diagrama causa – efecto. Tercera edición. España. Ediciones Diaz De Santos, 1995.

MOORE, David S. Estadística aplicada básica: Capítulo 3, obtención de datos, diseño de muestras. Segunda edición. Barcelona. Antoni Bosch Editor, 2000.

MUNAR ROCA, Enric. ROSSELLÓ, Jaume. SÁNCHEZ CABACO, Antonio. Atención y percepción: Capítulo 1, la percepción frente al entorno. Alianza Editorial, pág. 56.

MUÑOZ MACHADO, Andrés. La gestión de la calidad total en la administración pública, 1995.

SÁNCHEZ, Miguel Fernando. GRANERO CASTRO, Javier. Calidad total: Modelo EFQM de excelencia. FC Editorial.

WALTON, Mary. El Método Deming en la Práctica. Editorial Norma, 1992, Pág. 18.

ZEITHAML, Valarie A. PARASURAMAN, A. BERRY, Leonard L. Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores. Editorial Díaz De Santos, 1992.

3. WEBGRAFÍA

CARRETO, Julio. Comportamiento y psicología del consumidor. {En línea}. Disponible en:

<http://uprocomportamientoconsumidor.blogspot.com/2008/11/hacia-una-nueva-perspectiva-de-la-teora.html>

Página oficial de CentroAguas S.A. E.S.P. {En línea}. Disponible en:

<http://www.centroaguas.com>

Página oficial de la alcaldía de Bogotá. {En línea}. Disponible en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2752>

Página oficial de la Andesco, Asociación Nacional De Empresas De Servicios Públicos Y Telecomunicaciones. {En línea}. Disponible en:

<http://www.andesco.org.co/entregados-los-premios-andesco-a-la-responsabilidad-social-empresarial>

Página oficial de la cámara de comercio de Tuluá. {En línea}. Disponible en:

<http://www.camaratulua.org/modulos.php?mod=noticias&fnc=ver&id=962>

Precio de celular Samsung Galaxy Chat B5330. {En línea}. Disponible en:

http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-413654155-samsung-galaxy-chat-b5330-libre-_JM

ANEXOS

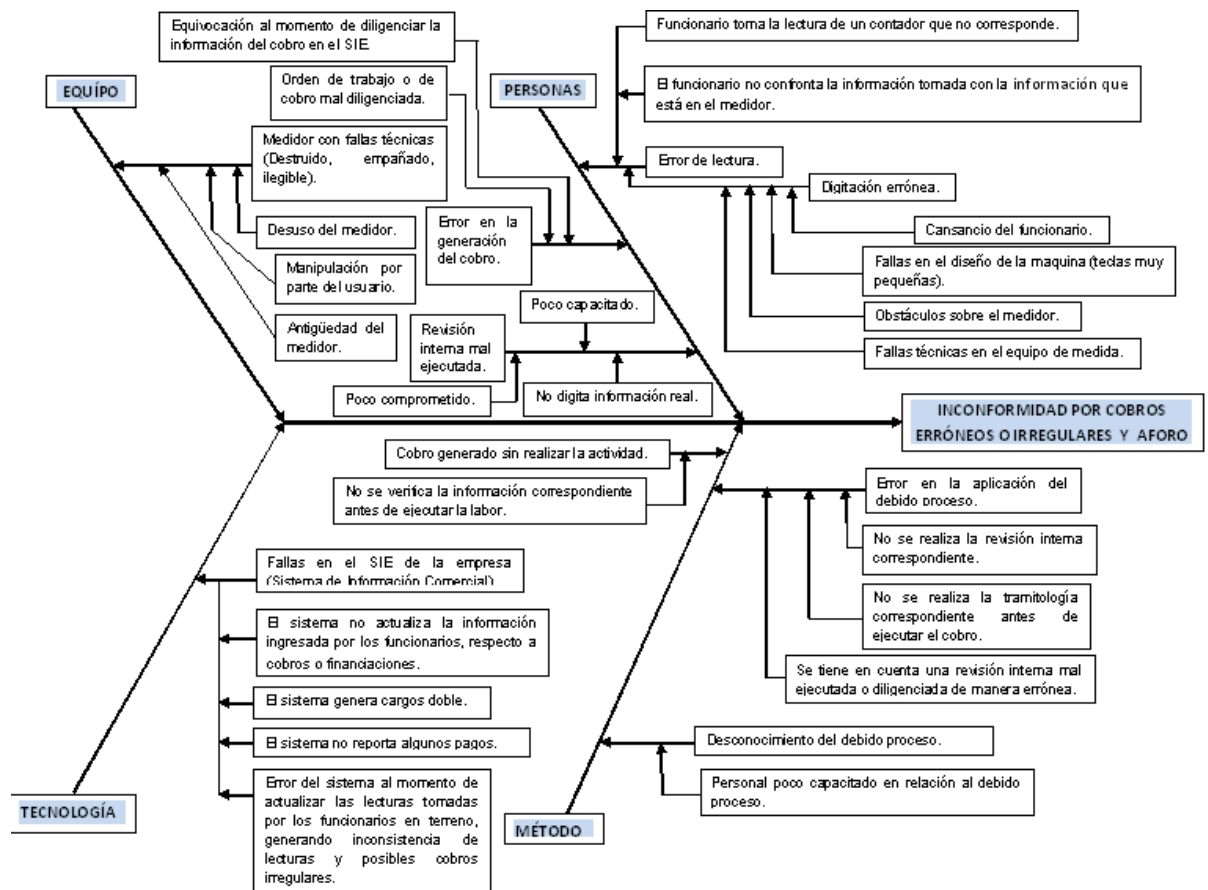
1. Encuesta del nivel de satisfacción del usuario de los servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado en la ciudad de Tuluá.

ENCUESTA PARA LA MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR LA EMPRESA CENTROAGUAS S.A. E.S.P. EN TULUÁ – VALLE DEL CAUCA										
Nombre del entrevistado:										
Dirección del predio:										
Barrio:										
Estrato socioeconómico:	1	2	3	4	5	Comercial				
<i>Medición de las expectativas de confiabilidad.</i>										
De la pregunta 1 a la 5 responda SI o NO según la estimación que tenga del servicio.										
						SI	NO			
1. Los empleados tienen la capacidad para responder a cualquier inquietud planteada por los usuarios respecto al servicio ofrecido por la empresa.										
2. ¿Cuando un cliente presenta algún problema la empresa muestra interés por resolverlo?										
3. ¿Los trabajos realizados en su sector por primera vez son exitosos?, es decir, ¿no requieren de reparaciones o cortés del servicio una vez terminados?										
4. ¿La empresa proporciona en su sector los servicios acordados (acueducto y alcantarillado) con rigurosidad y calidad?										
5. ¿La empresa mantiene informados a los usuarios acerca de las anomalías en el servicio de su sector?										
<i>Medición de las expectativas de responsabilidad</i>										
Según lo apreciado por usted acerca del servicio prestado por la empresa CentroAguas S.A E.S.P, califique de 1 a 5 los aspectos mencionados de la pregunta 6 a la 15, siendo uno muy malo y cinco excelente.										
						1	2	3	4	5
6. Trato de los empleados, refiriéndose al respeto y prontitud con la que prestan el servicio a los usuarios.										
7. Grado de cortesía con que prestan el servicio los empleados de la empresa, tanto de oficina como de campo.										
8. Cuando la empresa Centro Aguas S.A E.S.P .anuncia un trabajo en su sector, ¿lo cumple en la fecha acordada?										
9. Disposición con que los empleados de la empresa ayudan a los usuarios a solucionar los problemas y resuelven las inquietudes con respecto al servicio ofrecido por la empresa.										
<i>Medición de las expectativas de seguridad</i>										
10. Nivel de confianza hacia los empleados, según el comportamiento y aspecto de los mismos. (Uniformidad y carnetización).										
11. Seguridad en las transacciones con la empresa, tanto económicas (dinero) como sociales (información dada al usuario y acciones realizadas por la empresa).										

12. Credibilidad en los debidos procesos (que todas las acciones se realicen de acuerdo a la ley) y recursos de ley (Acciones para apelar acciones realizadas por la empresa) aplicados por la empresa.					
Medición de las expectativas de bienes tangibles					
13. Aspecto de los dispositivos y enseres usados en la empresa (vehículos, maquinaria pesada, equipos de cómputo y oficina, sillas, mesas, escritorios, entre otros).					
14. Imagen de las instalaciones físicas de la empresa en las cuales esta realiza diferentes actividades relacionadas con el servicio.					
15. Apariencia de las herramientas utilizadas por los empleados para llevar a cabo las distintas labores relacionadas con la prestación del servicio.					
Medición de la percepción del servicio					
Responda SI o NO de la pregunta 16 a la 20 según la apreciación que tenga del servicio.					
	SI		NO		
16. Los horarios de atención establecidos por la empresa para sus diferentes dependencias son acordes con las necesidades de los usuarios.					
17. Se encuentra conforme con el servicio prestado por la empresa (NO TENER EN CUENTA EL VALOR ECONÓMICO)					
18. Cree usted que el bien de consumo primario (agua) suministrado por la empresa es de óptima calidad.					
19. La empresa cumple con las necesidades básicas de acueducto y alcantarillado de su sector.					
20. Según su apreciación, cree usted que los empleados de la empresa se encuentran preparados para cualquier eventualidad (inundaciones, robo de medidores, fraudes, contaminación del agua, entre otros).					

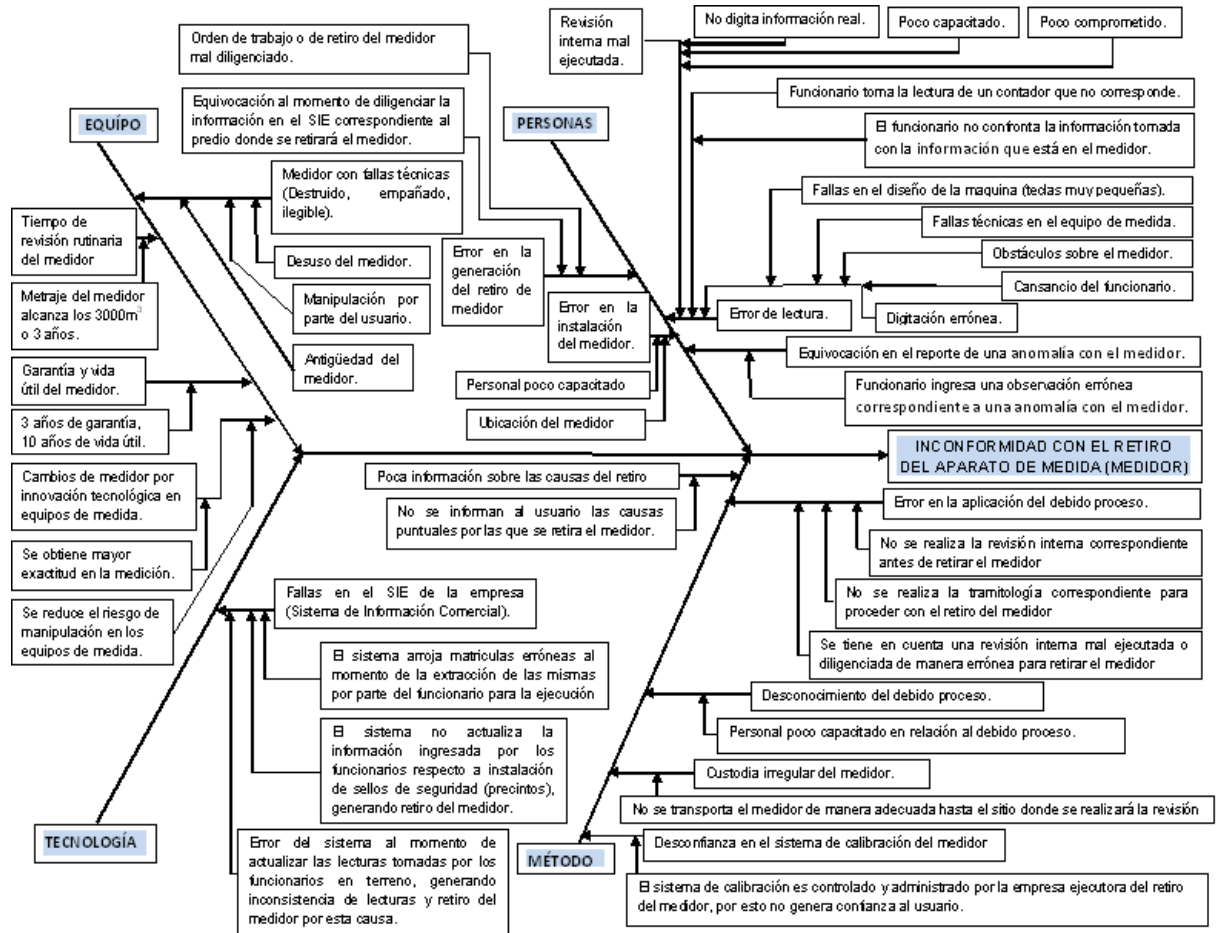
2. Diagramas de Ishikawa, espina de pescado o causa – efecto, de las principales inconformidades de los usuarios de los servicios ofrecidos por la empresa CentroAguas S.A. E.S.P. manifestadas en la oficina de atención al cliente.

1. **Efecto o problema:** Inconformidad por cobros erróneos o irregulares y aforo.



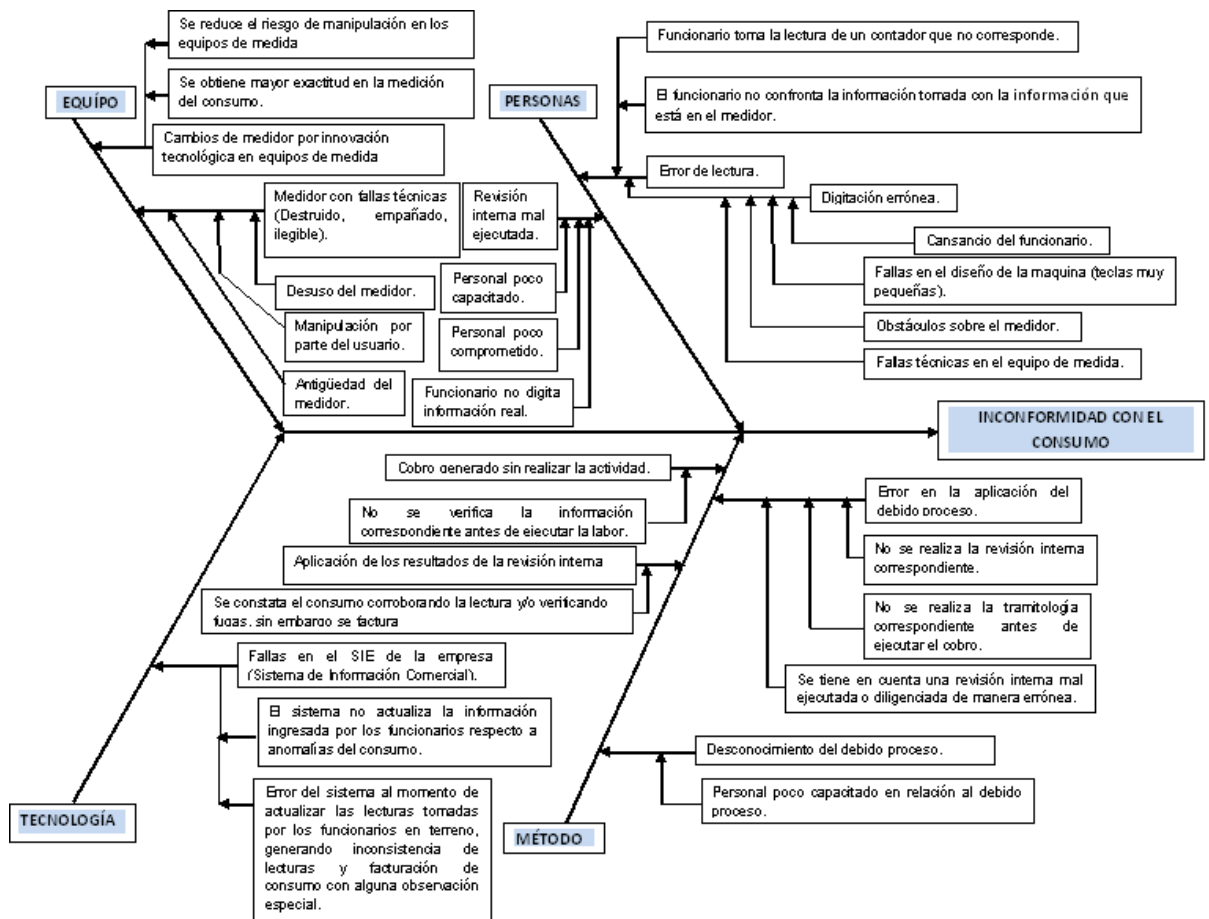
Fuente: construcción de los autores año 2014.

2. Efecto o problema: Inconformidad con el retiro del aparato de medida (medidor).



Fuente: construcción de los autores año 2014.

3. Efecto o problema: Inconformidad con el consumo.



Fuente: construcción de los autores año 2014.