

**AUDITORIA INTERNA A LOS PROCESOS MISIONALES DE LA EMPRESA  
DE SERVICIOS PÚBLICOS EMPESA E.S.P. BAJO LOS REQUISITOS DE LA  
NORMA NTC GP 1000:2009**

**LALI GABRIELA OBANDO LEÓN  
ADRIANA MARCELA OJEDA AGUIRRE**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2013**

**AUDITORIA INTERNA A LOS PROCESOS MISIONALES DE LA EMPRESA  
DE SERVICIOS PÚBLICOS EMPESA E.S.P. BAJO LOS REQUISITOS DE LA  
NORMA NTC GP 1000:2009**

**LALI GABRIELA OBANDO LEÓN  
ADRIANA MARCELA OJEDA AGUIRRE**

**Trabajo de grado modalidad Diplomado, presentado como requisito para  
optar el título de Administradora de Empresas**

**Asesor:  
Víctor William Pantoja Bastidas**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2013**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de sus autoras”

“Artículo 1. Del acuerdo 324 de 11 de octubre de 1966 Emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño”.

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**San Juan de Pasto, mayo de 2013**

## **RESUMEN**

En el mundo actual, el tema de la calidad tiene una gran importancia, ya que tiene como fin la satisfacción total de los clientes o usuarios bajo el cumplimiento de unos requisitos previamente definidos. Es el caso de la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de Túquerres EMPESA E.S.P. que se ha preocupado por implementar un Sistema de Calidad.

Partiendo de lo anterior, se ha realizado un diagnóstico global de la empresa a partir de un análisis DOFA y la aplicación de una lista de chequeo donde se refleja la necesidad de medir más a fondo la situación de la empresa, para lo cual se realiza una auditoría interna de calidad verificando el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma NTC GP 1000:2009 plasmados en el Manual de Calidad con el que cuenta la empresa actualmente. El alcance de la auditoría abarca los procesos misionales: Operación del Servicio de Acueducto, Operación del Servicio de Alcantarillado y Comercialización.

Posteriormente, se realizó un informe detallado de los hallazgos encontrados en la auditoría, el cual sirvió como base para la realización de una propuesta de un plan de mejoramiento acotado a la situación financiera de la empresa y sus posibilidades de expansión y a las necesidades de los usuarios.

## **ABSTRACT**

In the present world, the question of quality has great importance, because is aimed at the total satisfaction of customers or users, on the fulfillment of certain pre-defined requirements. This is the case of the Public Service Company EMPESA ESP in Túquerres Township; it has been concerned for implementing a quality system.

Following on from this, has been done global analysis of the company, from DOFA analysis and application of a check list, where it is reflected the need to measure more deeply the situation of the company, which is done a quality internal audit, by verifying the level of fulfillment of the requirements from standard NTC GP 1000:2009, reflected in the Quality Manual which is currently available in the company. The scope of audit covers the missional process, operation of aqueduct service, operation of sewerage service and Marketing.

Subsequently, we made a detailed report of the findings in this audit, which served as the basis for performing a proposed improvement plan, delimited to the company's financial situation, its expansion possibilities and the requirements of users.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	14
1. GENERALIDADES .....	16
1.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	16
1.1.1 Reseña Histórica .....	16
1.1.2 Misión.....	17
1.1.3 Visión. ....	18
1.1.4 Política de Calidad.....	18
1.1.5 Objetivos de calidad: .....	18
1.1.6 Principios.....	18
1.1.7 Valores: .....	19
1.2 TEMA OBJETO DE ESTUDIO.....	23
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	23
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	24
1.5 OBJETIVOS.....	24
1.5.1 Objetivo general. ....	24
1.5.2 Objetivos específicos: .....	24
1.6 JUSTIFICACIÓN .....	24
1.7 METODOLOGIA.....	26
1.7.1 Tipo de Investigación.....	26
1.7.2 Fuentes de Investigación. ....	26
1.7.3 Técnicas de Recolección de Información .....	27
1.7.4 Procesamiento de la información.....	27
2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO SITUACIONAL BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008.....	28
2.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....	28
2.1.1 Requisitos Generales .....	28
2.1.2 Requisitos de la documentación. ....	28

2.2	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.....	28
2.2.1	Compromiso de la dirección .....	28
2.2.2	Enfoque al cliente.....	29
2.2.3	Política de calidad .....	29
2.2.4	Planificación.....	29
2.2.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación. ....	29
2.2.6	Revisión por la dirección .....	29
2.3	GESTION DE LOS RECURSOS .....	30
2.3.1	Provisión de los recursos .....	30
2.3.2	Recursos humanos.....	30
2.3.3	Infraestructura.....	30
2.3.4	Ambiente de trabajo.....	30
2.4	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.....	30
2.4.1	Planificación de la realización del producto .....	30
2.4.2	Procesos relacionados con los clientes. ....	30
2.4.3	Diseño y desarrollo.....	31
2.4.4	Adquisición de bienes y servicios. ....	31
2.4.5	Producción y prestación del servicio .....	31
2.4.6	Control de los equipos de seguimiento y medición.....	32
2.5	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA .....	32
2.5.1	Generalidades.....	32
2.5.2	Seguimiento y medición. ....	33
3.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA .....	34
3.1.	MATRIZ DOFA DE LA EMPRESA EMPESA E.S.P.....	34
3.2	ESTRATEGIAS DE LA MATRIZ DOFA .....	35
3.3.	ANALISIS DE LA MATRIZ DOFA .....	35
4.	CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS.....	37
5.	ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA INTERNA .....	38
5.1	PREPARACION DE AUDITORIA .....	38
5.1.1	Programa de auditoria. ....	38

5.1.2	Plan de la auditoria.....	38
5.2	EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA .....	39
5.2.1	Reunión de Apertura.....	40
5.2.2.	Lista de verificación. ....	40
5.3.3	Reunión de cierre. ....	40
5.3	INFORME DE AUDITORÍA .....	40
5.4	ASPECTOS FAVORABLES .....	41
5.5	NO CONFORMIDADES .....	42
5.6	OBSERVACIONES .....	43
6.	PLAN DE ACCIÓN .....	44
7.	CONCLUSIONES.....	46
8.	RECOMENDACIONES.....	47
	BIBLIOGRAFIA.....	48
	NETGRAFIA .....	49
	ANEXOS .....	50

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
Grafico 1. Estructura Organizacional .....	21
Grafico 2. Mapa de Procesos .....	22

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Matriz DOFA .....	34
Tabla 2. Estrategias de la matriz DOFA .....	35
Tabla 3. Equipo auditor de la empresa EMPSA E.S.P del Municipio de Túquerres .....	39
Tabla 4. Funcionarios Auditados .....	41

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

	<b>Pág.</b>
Fotografía 1. ....	43
Fotografía 2. ....	43
Fotografía 3. ....	43

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Lista de chequeo del sistema de gestión de calidad .....	51
Anexo 2. Caracterización de procesos misionales .....	82
Anexo 3. Programa de Auditoria.....	94
Anexo 4. Plan de Auditoria.....	95
Anexo 5. Acta de Reunión de Apertura.....	99
Anexo 6. Acta de reunión de cierre.....	100
Anexo 7. Lista de verificación.....	103
Anexo 8. Registro fotográfico .....	104

## INTRODUCCIÓN

La elaboración de este trabajo nos ha permitido destacar la importancia y relevancia que desempeñan las entidades de servicios públicos, definidas en el artículo 1° de la ley 142 de 1994 como aquellos bienes tangibles o intangibles y prestaciones que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo, para la satisfacción de sus necesidades básicas de bienestar y salubridad prestados por el Estado o por los particulares mediante redes físicas o humanas con puntos terminales en los lugares donde habitan o laboran los usuarios, bajo la regulación, control y vigilancia del Estado, a cambio del pago de una tarifa previamente establecida.

De acuerdo a lo anterior, la propuesta de realizar una auditoría interna de calidad en los procesos misionales a la empresa EMPESA E.S.P. de Túquerres nos ha permitido analizar y observar el rol de cada funcionario que la constituye y cómo aplican los procedimientos de acuerdo al sistema de gestión de calidad; para ello, se contó con una información básica de suma importancia que permite evidenciar la realidad de la ejecución de los procedimientos del sistema de gestión de calidad ya realizado en esta empresa, realizando un detallado diagnóstico el cual orienta acerca de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que rodean y caracterizan a la empresa.

Se ha observado como la empresa EMPESA E.S.P. posee una disponibilidad importante de fortalezas que significa apoyo para afrontar las posibles amenazas que la empresa pueda presentar, a partir de lo cual se diseñó diversas estrategias para lograr un mejoramiento constante ante un mundo cambiante y por ende realizar un plan de mejoramiento que permita gestionar recursos ante la administración pública con el fin de satisfacer los requisitos de los usuarios.

Es por ello que la auditoría interna de calidad, permite evaluar la eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de gestión de calidad para mejorar todos los procesos dentro de las empresas públicas. No hay que olvidar que una Auditoría de calidad según la definición de la norma técnica colombiana ISO 19011<sup>1</sup> “es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumple los criterios de auditoría”

Hoy en día, las auditorías internas de calidad son herramientas que nos permiten evaluar la eficacia del sistema establecido, sus defectos y los medios de mejora. Es bueno resaltar que las empresas del sector público deben tener una buena gerencia que tenga claro que hay que establecer, ejecutar y mantener al día procedimientos documentados para planificar, realizar y verificar las actividades, resultados y además para determinar la eficacia del sistema de la calidad en su organización que aplique controles internos en sus operaciones y más aún en

empresas de acueducto y alcantarillado por ser un servicio indispensable para la comunidad lo cual conducirá a que las empresas sean más ágiles en la prestación del mismo.

“Con base a lo anterior, las entidades públicas necesitan contar con un ente de control interno el cual se encarga de monitorear y evaluar periódicamente los procedimientos existentes, que al utilizarse en procesos de evaluación apoyen a la protección de los intereses de la empresa pública proporcionando bases para una acción correctiva adecuada”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> NORMA TECNICA COLOMBIANA ISO19011: 2011. Bogota Colombia: Norma, 2013. pág.5

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

**1.1.1 Reseña Histórica.** “El primer acueducto del municipio de Túquerres data del año 1890 construido en la Administración de Leopoldo Garzón Maya, consistía en un tanque ubicado en el sector denominado La Rastra donde se contaba con un depósito de agua, esta era traída en “tubos” fabricados artesanalmente, contruidos en ladrillo y posteriormente pegados con una mezcla denominada argamasa que era producto de la mezcla de cal y greda; el agua llegaba y se distribuía en diversas pilas ubicadas en diferentes sectores del Municipio”<sup>2</sup>.

Uno de los más importantes fue el Chorro Nariño el cual estaba situado en la actual calle 13 con carrera 13, el agua llegaba por medio de estas cañerías y se empataba en un tubo el cual estaba introducido en una pilastra de cemento la cual contaba con su respectivo grifo.

Con los terremotos ocurridos en el año 1936 se produjeron fisuras en el acueducto. Túquerres quedo sin agua; las familias procedieron a abrir aljibes en los patios de sus viviendas los cuales fueron de corta duración por la continuidad de los temblores.

El presidente Alfonso López Pumarejo nombra miembros de La Junta Pro Auxilios al Dr. Alberto León Mantilla, Don Rafael Lince y Don Gonzalo Benavides Álvarez; quienes procedieron a conseguir un camión y lo dotaron con tanques para traer el preciado líquido de las antiguas Cuevas de Arena, hoy Barrio El Carmen, y así dieron solución al problema que aquejaba a la comunidad tuquerreña.

Mediante la Ley 262 del 2 de febrero de 1937 el presidente encarga al Ministerio de Obras de reconstruir la Ciudad de Túquerres, el mismo ente tomo a su cargo la administración de los fondos y la organización de los trabajos en cabeza del Dr. Cesar García Álvarez y el Ingeniero Rito Martínez quien fue el gestor del acueducto.

Nuestro acueducto fue inaugurado en el año de 1942, fabricado en hierro galvanizado. Se construyó un tanque de almacenamiento y fue organizado el servicio de acueducto al interior de las viviendas, para ese entonces la mejor calidad de agua era la que suministraba el Municipio de Túquerres y su servicio era gratuito.

---

<sup>2</sup> Disponible en Internet: <http://tuquerres-narino.gov.co/otrasentidades.shtml?apc=oexx1-&x=2633321> [citado marzo de 2013]

En el año de 1969 el Municipio hace entrega para la administración del acueducto por un periodo de 20 años a la Empresa Acuanariño, años durante los cuales se elaboró un canaleta de parchal y se dio paso a los procesos de floculación y sedimentación, además se implanta la aplicación de cloro gaseoso y sulfato de aluminio con un dosificador el cual existe y funciona en perfectas condiciones hasta el momento.

Hacia el año de 1984 estando como Gerente de la Empresa Acuanariño el Ing. Álvaro Garzón Barahona se construye una bocatoma llamada el bordoncillo la cual conducía el líquido hasta la unión denominada El Reboso. En la Planta de Tratamiento fueron construidos los filtros, se implementó la motobomba, y un tanque elevado. En 1991 Acuanariño hace entrega de la administración del acueducto al Municipio. Quien recibe este servicio con un 75% de cobertura, siendo en el año 1994 donde se completa en el 90% la cobertura del mismo.

En lo referente a redes de distribución se instalaron en los barrios nuevos tubería en asbesto cemento. A partir del año 1985 se comienza a instalar tubería en pvc en los sectores donde se incrementaba el crecimiento de la población y en otros sectores donde la tubería empezaba a fallar.

Con el paso del tiempo llegaron Empresas como Isopal y Emponar quienes dieron comienzo al cobro del servicio público suministrado; luego mediante Decreto N° 162 noviembre de 1990 es creada la Empresa de Agua Potable y Saneamiento Ambiental “EMPSA” E.S.P. la cual sufrió su primera reforma en el año 2003 se modificó su naturaleza jurídica y su razón social fue cambiada por Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Túquerres EMPSA E.S.P. en el año 2004 se realiza su segunda reforma administrativa, la cual está vigente hasta la fecha.

Esta Empresa la encabeza del Ingeniero Bladimir Orlando Velásquez Arroyo Gerente General. En la actualidad la empresa está ajustada según requerimientos de la ley 142 de 1994 y Ley 386 de 2001 garantizando así al pueblo tuquerreño agua con excelentes estándares de calidad, continuidad y eficiencia en la prestación del servicio.

**1.1.2 Misión.** MPSA es una empresa de servicios públicos E.S.P. que brinda a la comunidad tuquerreña, los servicios domiciliarios de acueducto y alcantarillado bajo estricto cumplimiento de las normas nacionales e internacionales aplicables y con las características de Calidad, Seguridad, Oportunidad y Economía, que de manera sostenible y replicable aporta al medio ambiente y desarrollo de la región de manera integral.

Para lo cual contamos con personal idóneo y con desarrollo permanente de sus competencias, no solo para desempeñarse de manera efectiva en el cumplimiento

de las metas, sino en beneficio de los clientes-usuarios en cuanto a la atención y resolución de sus peticiones, quejas y reclamos.

**1.1.3 Visión.** Para el año 2015 EMPSA E.S.P. será reconocida en el sur occidente del país por su compromiso integral con el medio ambiente y la comunidad, prestando servicios acorde a las normas de calidad vigente, y la integridad económica como resultado de la certificación en gestión de calidad y tratamiento de agua.

**1.1.4 Política de Calidad.** Todas las actividades desarrolladas por la EMPSA E.S.P. estarán enmarcadas dentro de los estándares de Calidad definidos para cada servicio. Los resultados insatisfactorios serán sometidos a análisis y ajuste para evitar su reincidencia (no conformidades)

**1.1.5 Objetivos de calidad:**

- Prestar los servicios públicos domiciliarios mediante actividades enfocadas a la preservación del medio ambiente y producción limpia.
- Brindar o utilizar herramientas tecnológicas de apoyo a la producción, tratamiento, distribución y disposición del servicio de agua, alcantarillado, aseo, y comercialización.
- Prestar los servicios públicos domiciliarios de manera integral y efectiva permitiendo la transformación adecuada de los recursos naturales en beneficio de las entidades públicas privadas y especialmente de la comunidad.
- Incidir efectivamente en la salud y bienestar de la comunidad de la región
- Mejorar de forma permanente los procesos y procedimientos que están inmersos en los diferentes tramites al interior de la EMPSA E.S.P
- Desarrollar practicas de desarrollo de talento humano orientada a mejorar el desempeño de las personas y estrategias de la entidad.

**1.1.6 Principios.** Los principios y valores son normas de conducta considerados como deseables cualidades de todos los seres humanos para acondicionar el mundo a nuestras vidas y poder adaptarnos en cualquier lugar.

EMPSA E.S.P. se caracteriza por administrar los recursos naturales y económicos bajo unos valores y principios encaminados a la búsqueda de la calidad con el fin de satisfacer plenamente a la comunidad de Túquerres.

- **Calidad:** cumplir con las necesidades y preferencias del usuario y de las normas establecidas para los servicios públicos domiciliarios (características físico- químicas).
- **Garantía y seguridad:** desarrollar todas las acciones encaminadas a cumplir con las condiciones higiénico- sanitarias, que se deben seguir durante producción, tratamiento, distribución y disposición del servicio, con el fin de garantizar la inocuidad (que no haga daño) y la salubridad (higiene).
- **Integridad económica:** brindar la seguridad al usuario no solo en la calidad de los servicios sino en las tarifas, evitando de manera efectiva la instauración de quejas o reclamos por parte del usuario.
- **Trabajo en equipo:** cumplir con los objetivos a través de grupos multidisciplinarios e integrales logrando el beneficio social y económico de la EMPESA E.S.P.

#### 1.1.7 Valores:

- **Compromiso:** asumimos las acciones con esfuerzo, dedicación y empeño generando confianza de nuestras actividades hacia los clientes.
- **Responsabilidad:** reaccionamos de modo positivo al analizar, dar razón y asumir las consecuencias de las propias acciones u omisiones en lo referente a la elaboración de nuestros productos y prestación del servicio a la comunidad, en el ámbito gerencial, técnico, comercial, administrativo y financiero.
- **Respeto:** reconocemos el valor inherente y los derechos innatos y adquiridos de nuestros clientes-usuarios, proveedores, colaboradores y de nosotros mismos.
- **Honestidad:** destinaremos los recursos de una manera eficaz, eficiente y efectiva acordes a los planes regionales que determinan las necesidades exactas de nuestra comunidad, de tal manera, que se demuestre la transparencia en la ejecución de los recursos.
- **Pertinencia:** plenamente identificados con nuestra institución, sus planes y los de la región, en beneficio de nuestra comunidad tuquerreña.
- **Actitud de Servicio:** actuamos con disposición permanente hacia nuestros usuarios para ofrecer servicios con oportunidad, amabilidad y eficacia.

- **Tolerancia:** todas las ideas provenientes de la comunidad y de nosotros mismos será analizada a profundidad antes de emitir un juicio apresurado y sin fundamentos; nos basaremos en hechos y datos para tomar las decisiones del día a día, respetando y valorando las ideas y creencias de los demás.
- **Sostenibilidad:** desarrollamos todas nuestras actividades comerciales y de protección integral de recursos naturales en pro del medio ambiente, la región, los usuarios y la institución, de tal manera que persista la identidad y competitividad empresarial.

**Grafico 1. Estructura Organizacional**

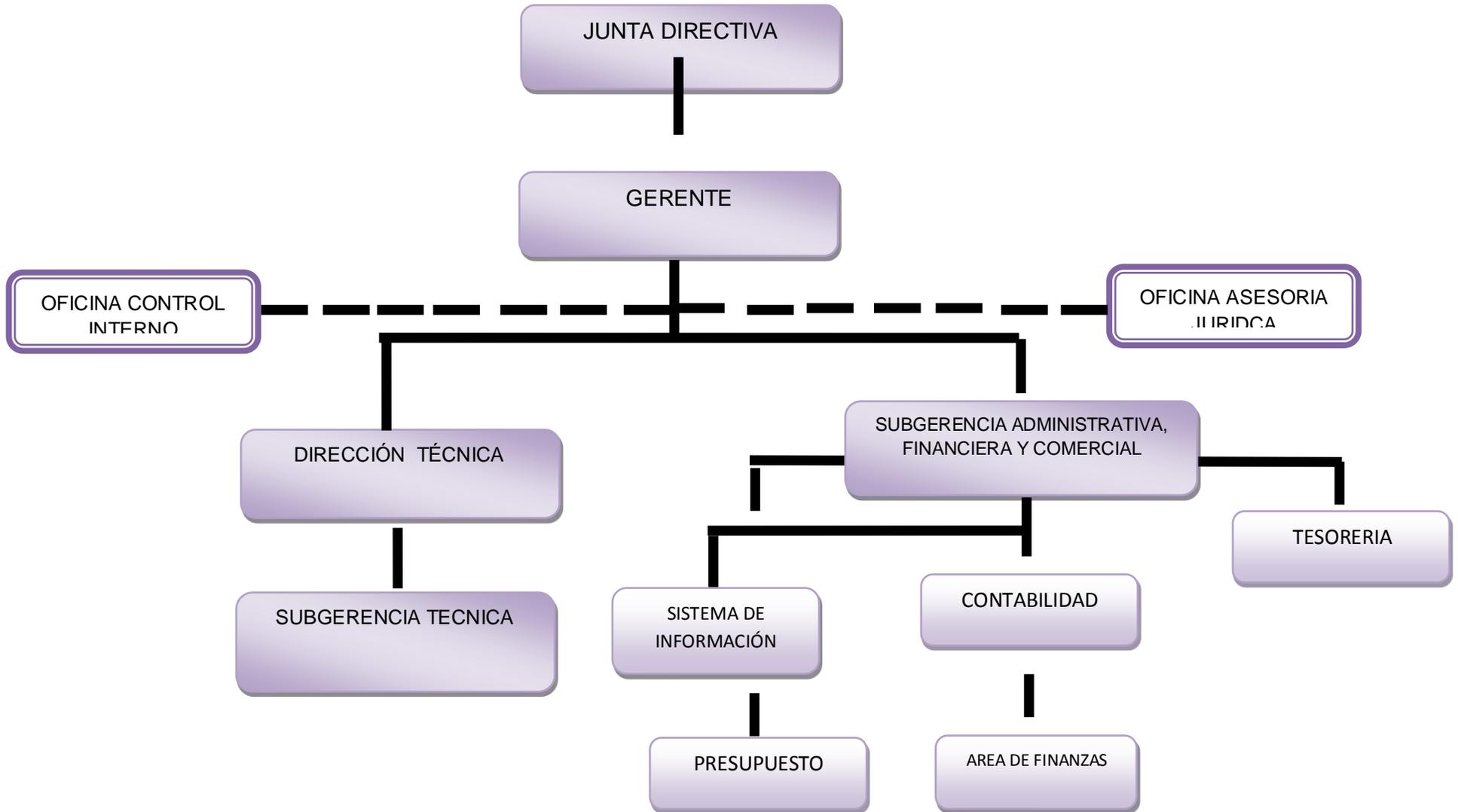


Grafico 2. Mapa de Procesos



## **1.2 TEMA OBJETO DE ESTUDIO**

Auditoría Interna bajo los requisitos de la norma NTC GP 1000:2009

## **1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Toda empresa pública o privada busca hacer uso óptimo de sus recursos y capacidades ya que, como afirma Barney (1997), le permiten explotar las oportunidades y neutralizar las amenazas. En el transcurso de los años, esta forma ha evolucionado, ya que se pone especial atención haciendo referencia a los recursos y las capacidades del Ser Humano en la organización, claro está sin dejar de lado los recursos físicos o tangibles, entonces, es donde se busca que el personal de una empresa u organización aporte lo mejor de sus capacidades para el bienestar de la misma y se interese por sus labores convirtiéndose en factor originario de grandes triunfos económicos en la organización, sin olvidar que en toda empresa existen normas, procedimientos e instrucciones operativas que determinan cómo va el funcionamiento e identificar cual debe ser el método operativo para un proceso, la cual requiere un seguimiento a través de la Auditoría interna de calidad la cual permite identificar las no conformidades de los procedimientos y por ende realizar un plan de mejoramiento.

De acuerdo a lo anterior se puede decir que la auditoria de calidad tiene como propósito verificar si las actividades relacionadas con la calidad están conformes con las especificaciones de los requisitos, generando así una ventaja competitiva para aquellas empresas que se han identificado con ella y en donde la gerencia se encuentra plenamente identificada con su alcance, repercusiones, y con todo lo que ello puede generar.

Dentro de este contexto, se puede decir que las empresas de servicios públicos son aquellas que ofrecen servicios intangibles y prestaciones que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo, para la satisfacción de sus necesidades básicas de bienestar y salubridad prestados por el Estado o por los particulares mediante redes físicas o humanas con puntos terminales en los lugares donde habitan o laboran los usuarios, bajo la regulación, control y vigilancia del Estado, a cambio del pago de una tarifa previamente establecida.

El servicio público domiciliario es entonces, aquel que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo y sirven para satisfacer las necesidades básicas de bienestar y salubridad de la población, los cuales son y de conformidad con el artículo 1º. De la Ley 142 de 1994 los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil del sector rural.

Por lo tanto, la aplicación de una Auditoría interna es de suma importancia para la organización, especialmente en las empresas de naturaleza pública que permitan mejorar sus funciones en forma continua.

Este trabajo profundizará en realizar un plan de acción acotado a las necesidades reales de la empresa y acorde a los recursos de la misma; de esta manera lograr elevar el desempeño laboral pero sobre todo el bienestar de los usuarios, transformando la realidad actual en el deber ser de toda organización empresarial.

## **1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Los procesos misionales de la empresa de acueducto y alcantarillado EMPESA E.S.P. cumplen con los requisitos establecidos en los procesos misionales de acuerdo a la norma NTC GP 1000:2009?

## **1.5 OBJETIVOS**

**1.5.1 Objetivo general.** Evaluar la eficacia, la eficiencia y la efectividad del Sistema de Gestión de Calidad, la verificación del mismo y su adecuación a los requisitos de los procesos y procedimientos misionales según lo estipulado en la norma NTC GP 1000:2009 y los requisitos legales e institucionales.

### **1.5.2 Objetivos específicos:**

- Verificar si los procedimientos de los procesos misionales se realizan acorde a las especificaciones del Manual de Calidad de la empresa.
- Observar el grado de conocimiento del Sistema de Calidad por parte del personal operativo, así mismo el grado de compromiso de la alta dirección.
- Presentar un informe de auditoría que sirva como una base confiable para emprender acciones correctivas permitiendo la mejora continua del Sistema de Calidad.
- Proponer un plan de mejoramiento basado en la aplicación de acciones correctivas y de mejora con miras a satisfacer los requisitos del cliente.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

La globalización es un fenómeno que cobija el mundo actual; ningún tipo de organización ya sea pública o privada es ajeno a éste, dado que todas las organizaciones se ven modificadas por las necesidades de los usuarios, clientes o

grupos de interés, reflejadas en requisitos cada vez más exigentes; de igual manera ningún país del mundo independientemente del régimen que lo cubra debe cegarse ante las implicaciones positivas que trae, en este caso particular se habla de la rigurosidad en el tema de la calidad que constituye un elemento esencial para la sobrevivencia de las empresas.

Hoy en día es pertinente, casi fundamental que las empresas apliquen la metodología del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) ideado por Walter A. Shewhart ya que permite a las empresas una mejora integral de la competitividad, de los productos o servicios, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costes, optimizando la productividad, reduciendo los precios, incrementando la participación del mercado y aumentando la rentabilidad de la empresa u organización.

Cada una de las etapas del Círculo Deming anteriormente citado es prerequisite de la siguiente, de modo que “planear” es la base para “hacer”, éste a su vez arroja elementos a “verificar”, y los resultados no conformes encontrados en ésta etapa constituyen los procesos a mejorar en el “actuar” constituyendo el insumo para recomenzar el ciclo nuevamente, de modo que se asegure una mejora continua.

Cuando una empresa tiene ya implementado un Sistema de Gestión de Calidad ha cumplido parcialmente con las dos etapas iniciales, de modo que particularmente nos enfocaremos en la etapa de verificación: se deduce que esta lleva implícita una gran responsabilidad ya que específicamente en el sector público mide la eficacia, eficiencia y efectividad de las dos etapas anteriores recopilando datos de control, analizándolos y comparándolos con los objetivos y especificaciones iniciales, para evaluar si se ha producido la mejora. Adicional a esto se monitorea la implementación y se evalúa el plan de ejecución documentando las conclusiones.

Una valiosa herramienta que se puede utilizar para desarrollar todas estas actividades es la Auditoría Interna, definida por la ISO 9000 como un “Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el alcance al que se cumplen los criterios de auditoría” que en ningún caso se puede tomar como un sustituto de un sistema de control interno sólido, por el contrario se debe tomar como un procedimiento documentado indispensable exigido por la norma.

Concretamente, enfocándose al ámbito local, se realizó el diagnóstico en la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Túquerres EMPESA E.S.P. donde se identifica la urgencia de la realización de una Auditoría Interna ya que la empresa cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad documentado en el año 2010 donde se plantea un programa de auditorías que a la actualidad no ha sido llevado a cabo por falta de compromiso del área de Control Interno.

La empresa EMPSA E.S.P. está pasando actualmente por un cambio de gerencia y cabe resaltar el entusiasmo y reconocimiento de la nueva gerencia respecto al tema de la Auditoría Interna como un medio objetivo que sirve de base para la toma de decisiones y el diseño de una Gerencia Estratégica Sistemática donde se relacionen todos los procesos de manera coherente y no se tomen cada uno por separado.

Lo anterior referente al aporte de este trabajo para la empresa; el sentido práctico, del trabajo nos aporta personalmente para aplicar los conocimientos obtenidos durante el pregrado y para afianzar los conocimientos obtenidos durante el Diplomado en Implementación de Sistemas de Calidad ISO 9001:2008, norma adaptada para entidades del sector público bajo los requisitos de la norma NTC GP 1000:2009; a la vez como valor agregado la aplicación de los conceptos de Auditoría Interna contemplados en la norma ISO 19011:2011.

Por ende, sirve como base para la realización de otros trabajos para quien desee continuar con el proceso planteado en el mismo, o para quien realice una Auditoría Interna en otras entidades del sector público.

## **1.7 METODOLOGIA**

**1.7.1 Tipo de Investigación.** El tipo de investigación que se utilizó en este trabajo es cualitativo - descriptivo de acuerdo a Danhke, 1989 (citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2003), los estudios cualitativo, descriptivos “miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar” (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, P.117). Esto con el fin de recolectar toda información que obtengamos para poder llegar al resultado de la investigación. Es decir que en la empresa EMPSA E.S. P se requiere de todos los documentos y registros que permitan evaluar los diferentes aspectos para desglosarlo minuciosamente para observar las causas la naturaleza los efectos y orientarlos al mejoramiento continuo de la organización.

**1.7.2 Fuentes de Investigación.** Fuentes primarias: Una fuente primaria es aquella que provee un testimonio o evidencia directa sobre el tema de investigación. Las fuentes primarias son escritas durante el tiempo que se está estudiando o por la persona directamente envuelta en el evento. La naturaleza y valor de la fuente no puede ser determinado sin referencia al tema o pregunta que se está tratando de contestar. Las fuentes primarias ofrecen un punto de vista desde adentro del evento en particular o periodo de tiempo que se está estudiando.

Como fuentes primarias de este estudio se utilizó la observación directa, diálogos directos y cuestionarios a las personas líderes de procesos, así como también se tomó como base el manual de calidad, registros, documentos; también se aplicó una lista de chequeo a una persona que conoce a fondo la empresa, lideró y acompañó el proceso de Implementación del Sistema de Calidad.

Fuentes Secundarias: Una fuente secundaria interpreta y analiza fuentes primarias. Las fuentes secundarias están a un paso removidas o distanciadas de las fuentes primarias. Algunos tipos de fuentes secundarias son:

- + Documentos Originales
- + Monografías
- + Tesis
- + Diarios
- + Libros
- + Artículos de Revistas
- + Páginas Web

**1.7.3 Técnicas de Recolección de Información.** Según (Tres palacios, Vázquez y Bello), las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especifican las respuestas y determinan el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo.

**1.7.4 Procesamiento de la información.** Para procesar la información referente al Sistema de Calidad se utiliza como herramienta básica la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2008, de la cual se parte a comparar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la misma, en interacción con el personal que interviene en cada proceso misional.

Además, para hacer un análisis de los entornos interno y externo a la entidad, se procede a hacer un cruce de variables en la Matriz DOFA a partir de la cual se proponen unas estrategias que se contemplan más adelante en la propuesta de un Plan de Mejoramiento. (Ver tabla 2). Matriz DOFA. y (Ver tabla 3) Estrategia matriz DOFA.

## **2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO SITUACIONAL BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008**

La Empresa de Servicios Públicos EMPSA E.S.P de Túquerres se implementó de forma metódica y ordenada un sistema de Gestión de la Calidad, orientado a la mejora continua y completa satisfacción de los usuarios o suscriptores y partes interesadas, de acuerdo con los lineamientos y requisitos exigidos en la norma NTC ISO 9001:2008 aplicable hasta alcanzar la certificación.

Este proceso se inició el año 2010 con la asesoría y consultoría especializada del ingeniero Alexander Muñoz. De acuerdo a esto, el presente diagnóstico se efectuó a través de una lista de chequeo, con el fin de observar y medir el estado actual de la empresa EMPSA E.S.P de Túquerres basados en los requisitos de la norma técnica de calidad ISO 9001:2008. Se analiza el estado de la empresa con respecto a los conocimientos y grado de aplicación de la norma en mención, acompañado de la revisión de la documentación (formatos, procedimientos, instructivos, actividades, indicadores, etc.).

En el desarrollo de la lista de chequeo del diagnóstico obtuvimos la siguiente información: (Ver anexo 1). Lista de chequeo

### **2.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

**2.1.1 Requisitos Generales.** La empresa EMPSA E.S.P tiene establecido un Sistema de Gestión de Calidad documentado, pero no mejora continuamente su eficacia, eficiencia y efectividad, ni se asegura de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y seguimiento de los procesos.

**2.1.2 Requisitos de la documentación.** La Empresa cuenta con la documentación necesaria para un Sistema de Gestión de la Calidad cumpliendo con el requisito (4.2.1, 4.2.2 y 4.2.4). Referente al requisito 4.2.3 si se aprueban, revisan y actualizan cuando es necesario aprobarlos nuevamente pero no se identifica los cambios del estado de la versión de los mismos ni son fácilmente identificables.

### **2.2 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

**2.2.1 Compromiso de la dirección.** Este proceso se ve obstaculizado por la rotación de personal, en la presente administración no se ha realizado

recomendaciones para que se fortalezca el proceso de gestión de calidad, donde se incumple el requisito (5.1 literal d y e).

**2.2.2 Enfoque al cliente.** La alta de la dirección si se asegura de que los requisitos exigidos por los usuarios se cumplan al igual que los requisitos legales aplicables al servicio que presta la empresa EMPESA E.S.P.

**2.2.3 Política de calidad.** La organización si ha establecido una política de calidad adecuada al objeto para el cual fue creada la entidad, teniendo en cuenta las expectativas y necesidades de los usuarios, mas no ha sido divulgada por la alta dirección por falta de conocimiento ya que el gerente actual ejerce labores menos de un mes.

**2.2.4 Planificación.** Se realizó la planificación del sistema de gestión de calidad en el año 2010 pero no se ha revisado la coherencia de los objetivos con la política de calidad ni la destinación de recursos financieros, humanos y operacionales. A demás no se mantiene la integridad del sistema de gestión de calidad ni se planifican e implementan cambios en este.

**2.2.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.** La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades están definidas, ya que se establecen en el contrato de trabajo dando cumplimiento al requisito (5.5.1).

La empresa EMPESA E.S.P. designó al jefe de control interno como representante de la dirección quien participo en el establecimiento de la documentación del sistema de gestión de calidad pero no ha informado a la alta dirección sobre el desempeño del mismo ni sobre cualquier necesidad de mejora, así como tampoco ha promovido la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la entidad. Se puede decir que esta designación no ha sido eficaz.

En la entidad no se establecen canales de comunicación que aporten al eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de gestión de calidad; tanto así, que hay funcionarios en la organización que no tienen conocimiento de la existencia del Sistema de Gestión de Calidad, incumpliendo el requisito (5.5.3).

**2.2.6 Revisión por la dirección.** En la empresa EMPESA E.S.P está definido el procedimiento revisión por la dirección (PT-S-GC-01) con el fin de asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continúa en el sistema así como la revisión de entrada como la misma pero no se ha ejecutado.

## **2.3 GESTION DE LOS RECURSOS**

**2.3.1 Provisión de los recursos.** está definido el procedimiento (PT-A-GF-01) proyectar ingresos y gastos con el fin de satisfacer los requisitos del numeral (6.1) pero en la actualidad no hay un rubro destinado para este fin.

**2.3.2 Recursos humanos.** La empresa EMPESA E.S.P. no cuenta con una área de talento humano donde se realice el procedimiento de selección de personal por competencias formal; sin embargo, los funcionarios públicos si cuentan con el perfil necesario para desempeñar su cargo.

De igual manera, no se realizan evaluaciones de desempeño del talento humano para asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades en contribución a logro de los objetivos de la calidad.

**2.3.3 Infraestructura.** La EMPESA determina y proporciona la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio en el desarrollo de sus procesos, aunque en ocasiones no es proporcionada de manera oportuna, no presenta mayores dificultades que afecten el desarrollo de las actividades.

**2.3.4 Ambiente de trabajo.** La EMPESA determina y gestiona las condiciones bajo las cuales se presta el servicio, para con ello lograr la conformidad con los requisitos del servicio aplicando el procedimiento “PT-A-TAH-04 desarrollar planes de área ocupacional”

## **2.4 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

**2.4.1 Planificación de la realización del producto.** La EMPESA E.S.P. ha planificado la prestación del servicio en cada uno de sus procesos misionales.

**2.4.2 Procesos relacionados con los clientes.** La EMPESA E.S.P determina los requisitos de los clientes, luego compara las diferencias existentes entre los requisitos del cliente y la norma al final, documenta y define los requisitos a cumplir; comunica las acciones originadas por este procedimiento a través de diversos canales de comunicación.

**2.4.3 Diseño y desarrollo.** La EMPSA E.S.P realiza la planificación del diseño de redes de conducción y de canales de distribución acorde al POT y a la capacidad de recursos para su construcción; los elementos de entrada son determinados por las especificaciones técnicas del estado en concordancia con normas internacionales de ingeniería; los resultados de los diseños se presentan en informes que pasan periódicamente a ser revisados por los interventores, la subgerencia técnica y la gerencia, Sin embargo no se llevan registros de las revisiones acorde a los requisitos de la norma.

**2.4.4 Adquisición de bienes y servicios.** La falta de recursos impiden determinar un plan de compras acorde a las necesidades de la empresa, son pocos los proveedores que prestan sus servicio a crédito lo que impide la comparación de precios que le sean más favorables, la empresa carece de un stock de mercancías en sus inventarios, los elementos requeridos se solicitan de manera inmediata, al mismo tiempo que se verifica el cumplimiento de las condiciones, términos de referencia y que sean los adecuados en el momento en que se presentan los daños, no se prevé a futuro.

**2.4.5 Producción y prestación del servicio.** La empresa planifica y presta los servicios bajo las siguientes condiciones:

- a. Características de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- b. Para cada uno de los procesos del SGC se definirán los procedimientos documentados requeridos para el logro de sus objetivos.
- c. la entidad dispone de la infraestructura y los equipos apropiados para la prestación de los servicios.
- d. La empresa utiliza para el desarrollo de sus servicios misionales dispositivos de seguimiento o medición, los cuales son contratados cuando se requieren.
- e. Para la revisión, seguimiento y verificación de los servicios la empresa ha definido las actividades necesarias, a ello en cada uno de sus procedimientos.
- f. Como mecanismo de aceptación la empresa dispone de los comités necesarios para cada una de sus actividades.
- g. Los riesgos de mayor probabilidad han sido identificados por sus funcionarios en el mapa de riesgos para la vigencia actual

La empresa valida los procesos de prestación del servicio de forma que tengan capacidad para alcanzarlos resultados planificados en consecuencia de que:

- a. Ha definido responsables para la revisión y aprobación de los procesos
- b. Dispone de equipos apropiados y de personal competente que ejerce funciones públicas.
- c. Usa metodologías de trabajo apropiadas y aprobadas para la prestación de los servicios públicos domiciliarios que ofrece.

- d. Completa los registros necesarios al sistema y que evidencian el cumplimiento de los requisitos y estándares de calidad
- e. Se revalidan los criterios antes mencionados en función de su capacidad para alcanzar los resultados planificados

La empresa identifica los servicios prestados mediante la utilización de las aplicaciones electrónicas pertinentes a cada proceso y realiza de manera cronológica y secuencial cada procedimiento en concordancia con las disposiciones legales aplicables a los servicios públicos domiciliarios y en cuanto a la administración de recursos públicos.

**2.4.6 Control de los equipos de seguimiento y medición.** En la actualidad solo se limita a la verificación de los requisitos requeridos en las contrataciones de servicios para el control de calidad, los dispositivos que se manejan para el control de calidad del agua, ubicados en la Planta de Tratamiento son incluidos dentro del plan de mantenimiento para su debida reparación y calibración.

Cada equipo tiene especificada su hoja de vida en donde se registran las acciones realizadas de manera planeada y según recursos disponibles.

Adicional se observa que la empresa cuenta con equipos de alto costo que no cuentan con manual de manejo, razón por la cual los equipos no se están utilizando y no se puede dar un control.

Entre los controles están:

- Control de caudal
- Control de sulfato
- Control de floculación
- Control de sedimentación
- Control de filtros
- Control de tanques
- Control de válvulas de salida
- Control de macromedidores.

## **2.5 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

**2.5.1 Generalidades.** La EMPSA E.S.P no ha planificado el seguimiento, medición, análisis y mejora ni hace la aplicación de indicadores de gestión para demostrar la conformidad del servicio prestado.

**2.5.2 Seguimiento y medición.** A través de la oficina del plan departamental de agua, en la vigencia 2012 los estudiantes del grado 11 de la institución técnico Girardot aplicaron encuestas de satisfacción de los servicios que presta la empresa pero no se socializó los resultados. Independientemente de esto está diseñado el formato para encuestas de satisfacción del cliente y externo que no se han realizado por parte de los funcionarios de la empresa, como tampoco se ha realizado auditorías internas de calidad que verifique con el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008; por ende, no se tiene registro de control del registro no conforme, acciones correctivas, ni preventivas, impidiendo realizar un seguimiento y medición del servicio prestado, imposibilitando la mejora continua. La empresa se limita a hacer correcciones de las fallas que se reportan de forma verbal, en el momento que ocurren; pero no hace un análisis profundo para eliminar las causas de las mismas y eliminar el problema de raíz. Incumpliendo con los numerales (8.3, 8.4, 8.5).

### 3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

#### 3.1. MATRIZ DOFA DE LA EMPRESA EMPSA E.S.P

La siguiente matriz DOFA, se elaboró colectivamente con la subgerente Administrativa Financiera y Comercial, quien deja ver grandes fortalezas, debilidades, y a la vez las amenazas y oportunidades que enfrenta la EMPSA E.S.P. Túquerres.

**Tabla 1. Matriz DOFA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p><b>F1:</b> Personal capacitado profesional y/o técnicamente.</p> <p><b>F2:</b> Ser la única empresa prestadora de los Servicios públicos de Acueducto, y Alcantarillado en el área urbana.</p> <p><b>F3:</b> Bajo nivel de endeudamiento.</p> <p><b>F4:</b> Excelente calidad de agua suministrada a los usuarios del casco urbano.</p> <p><b>F5:</b> La Planta tiene vigilancia permanente tanto en el tratamiento del agua como en la seguridad de la misma</p>	<p><b>D1:</b> Inestabilidad laboral</p> <p><b>D2:</b> Subcontratación de Personal</p> <p><b>D3:</b> Desactualización de tarifas</p> <p><b>D4:</b> Carencia de stock de mercancías</p> <p><b>D5:</b> Ausencia de un procedimiento de selección de personal de forma objetiva</p> <p><b>D6:</b> Carencia de infraestructura y planta física propia.</p> <p><b>D7:</b> Falta de planeación a largo plazo.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p><b>O1:</b> propuesta regulatoria de acueducto y alcantarillado de la comisión CRA.</p> <p><b>O2:</b> Plan maestro de Acueducto y Alcantarillado (Alcaldía municipal).</p> <p><b>O3:</b> Nuevos avances tecnológicos para el tratamiento del agua.</p> <p><b>O4:</b> Cambio de gerencia.</p>	<p><b>A1:</b> Incidencia política</p> <p><b>A2:</b> Demandas laborales</p> <p><b>A3:</b> Inconciencia de la comunidad relacionada a la materia prima(agua)</p> <p><b>A4:</b> Catástrofe ambiental.</p>

Fuente: Autores del informe

### 3.2 ESTRATEGIAS DE LA MATRIZ DOFA

Tabla 2. Estrategias de la matriz DOFA

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<p><b>F2, O1:</b> Establecer un nuevo régimen tarifario que genere mayores ingresos destinados a inversión.</p> <p><b>F1, O2:</b> Explotar el potencial de talento humano al máximo de modo que se asegure el cumplimiento de los objetivos del plan maestro.</p> <p><b>F4, F5, O3:</b> Adquirir tecnología de punta que permita afianzar los procesos, garantizando la eficiencia, la eficacia y la efectividad del sistema.</p>	<p><b>D7, O4:</b> Aprovechar un nuevo enfoque gerencial basado en planes objetivos conducentes al cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad orientados a la satisfacción del usuario y crecimiento de la empresa.</p> <p><b>D6, O4:</b> Gestionar ante la administración pública un proyecto cuyo objetivo sea la obtención de una planta física propia.</p>
ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p><b>F1, F2, A3:</b> Hacer campañas de concientización del uso adecuado y preservación del recurso hídrico.</p>	<p><b>D1, D5, A1:</b> Gestionar el acceso al servicio público de reclutamiento, selección y ascensos de cargos por mérito.</p> <p><b>D7, A4:</b> Implantar un plan de contingencia que garantice la continuidad de la empresa mediante contramedidas eficaces ante una amenaza previamente identificada.</p>

Fuente: Autores del informe

### 3.3. ANALISIS DE LA MATRIZ DOFA

Con base en lo anterior se puede observar que la empresa EMPSA E.S.P es la única empresa prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado del municipio de Túquerres al nivel del casco urbano que cumple con los requisitos de

las normas RAS lo cual le permite ofrecer un producto de excelente calidad, lo cual se constituye en una razón vital para que la empresa ponga en marcha el sistema de gestión de calidad con el fin de lograr la certificación.

A pesar de los escasos recursos con que cuenta la empresa cabe resaltar el compromiso de los funcionarios y de la nueva gerencia para tenerla en marcha con un nivel de endeudamiento nulo.

Aplicando de forma conjunta las estrategias anteriormente mencionadas la empresa EMPESA E.S.P comenzaría a despegar y dar pie a la mejora continua.

#### **4. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS**

Una excelente manera de planificar los procesos y de ahí en adelante su gerenciamiento, es mediante la caracterización o descripción de cada uno de ellos. Al caracterizar el proceso, el líder, clientes, proveedores y el personal que participa de la realización de las actividades, adquieren una visión integral, entienden para qué sirve lo que individualmente hace cada uno, por lo tanto fortalece el trabajo en equipo y la comunicación. Esto favorece de manera contundente la calidad de los productos y servicios.

De acuerdo a lo anterior la empresa EMPSA E.S.P tiene ya caracterizado los procesos de cada dependencia, lo cual permite que cada funcionario identifique los elementos necesarios para llevar a cabo sus funciones de acuerdo a lo establecido en el manual de calidad, sin embargo es evidente y como ya lo habíamos mencionado anteriormente el sistema de manual de calidad se encuentra documentado mas no aplicado lo cual hace que los colaboradores a la hora de realizar sus actividades se encuentran de una forma desorganizada y por ende se atrasen en sus funciones.

Para una mejor entendimiento para los funcionarios de la empresa EMPSA E.S.P, La caracterización es la base para todo el despliegue de la gerencia de procesos, que debe realizarse cuidadosamente, de manera que ésta sea coherente y consistente. Por lo tanto es recomendable utilizar los formatos que se encuentran el en le manual de calidad que ayude al fortalecimiento de sus actividades y mantener un “hilo conductor” a través de toda la caracterización de todos los procesos que tenga la empresa, para este trabajo tomamos como referencia los procesos misionales tales como: Operación del Servicio de Acueducto, Operación del Servicio de Alcantarillado y Comercialización. Ver anexo (2). Procesos misionales

## 5. ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA INTERNA

Para culminar con lo planeado para el desarrollo del trabajo; se concertó realizar la evaluación a los procesos misionales de la empresa EMPESA E.S.P del Municipio de Túquerres, cuya finalidad se basa en evaluar la conformidad de los requisitos exigidos por la norma NTCGP 1000: 2009 y formular las debidas acciones correctivas que permita efectuar la mejora continua en la empresa EMPESA E.S.P.

Con el fin de dar cumplimiento con lo anteriormente mencionado, se desarrolló el procedimiento de Auditorías Internas, cuya función es reglamentar y constituir los pasos para la elaboración de las auditorias en la empresa, tal como se plantea en la norma ISO 19011 referntes a Auditorías Internas.

Para la ejecución de esta actividad en la empresa EMPESA E.S.P del Municipio de Túquerres se utilizaron los siguientes documentos:

- Programa de auditoria
- Plan de auditoria
- Lista de verificación
- Acta de reunión de apertura
- Acta de reunión de cierre
- Informe de Auditoria
- Plan de mejoramiento

### 5.1 PREPARACION DE AUDITORIA

**5.1.1 Programa de auditoria.** Es el procedimiento a seguir, en el examen a realizarse, el mismo que es planeado y elaborado con anticipación y debe ser de contenido flexible, sencillo y conciso, de tal manera que los procedimientos empleados en cada Auditoría estén de acuerdo con las circunstancias del examen.

De acuerdo a lo anterior la programación consiste en el trabajo que el auditor realiza para determinar en base al conocimiento del proceso a auditar, en la empresa EMPESA E.S.P se llevó esta actividad teniendo en cuenta la información proporcionada por la empresa y por ende realizar un programa detallado de acuerdo a los requisitos de la NTC-ISO 19011, con el fin de revisar e identificar posibles mejoras ver anexo (3). Programa de auditoria

**5.1.2 Plan de la auditoria.** Para verificar y dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos de la empresa EMPESA E.S.P es necesario desarrollar un plan de

auditorías, herramientas de planificación para ejercer control de la política y lineamientos del proceso de gestión de calidad.

El plan de Auditorias tiene como finalidad contar con una adecuada planificación de la actividad misional, permitiéndole fortalecer los procedimientos en la empresa EMPSA E.S.P. además en esta etapa se forma el equipo auditor los cuales cuentan con el conocimiento referente a la sistema de gestión de calidad y el cual se encargara de hacer la evaluación de los requisitos a través del tiempo según la empresa lo estime prudente dentro de su programación de auditorías con el fin de enlazarse con la mejora continua, ajustados a los lineamientos de la norma técnica de calidad NTCGP 1000. 2009. El equipo auditor está conformado de la siguiente manera: Ver anexo (4). Plan de auditoria.

**Tabla 3. Equipo auditor de la empresa EMPSA E.S.P del Municipio de Túquerres**

<b>AUDITOR</b>	<b>CARGO</b>
Yadira del Rocío León Patiño.	Subgerente administrativa financiera y comercial.
Lali Gabriela Obando León	Practicante
Adriana Marcela Ojeda Aguirre	Practicante

Fuente: Autores del informe.

## **5.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA**

El objetivo de esta etapa es obtener y analizar toda la información del proceso que se audita, con la finalidad de obtener evidencia suficiente, competente y relevante, es decir, contar con todos los elementos que permita establecer conclusiones fundadas en el informe acerca de las situaciones analizadas en la empresa para ello se tomó en cuenta la información suministrada por parte de la empresa EMPSA E.S.P manual de calidad y además se hizo un recorrido por la planta de tratamiento y se observó las actividades que realizan en la empresa lo cual facilitó la observación y el estudio de las diferentes actividades que se realizan en los procesos misionales tales como:

- Servicio de acueducto
- Servicio de alcantarillado
- Comercialización.

Y por ende, permita cumplir con los objetivos del trabajo, basar las conclusiones y los resultados obtenidos en adecuados análisis y evaluaciones; y por ultimo

supervisar adecuadamente la ejecución de la auditoría, para asegurar el desarrollo profesional del personal, para el logro de objetivos y la calidad de este trabajo.

**5.2.1 Reunión de Apertura.** El día 30 de abril de 2013 se realizó una reunión de apertura de auditoría que se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa EMPESA E.S.P con el fin de dar a conocer el programa auditoría, plan de auditoría y canales de comunicación; se explicó las actividades de la auditoría, así como también el alcance y objetivo de la misma. Se puso a consideración de los colaboradores las fechas pertinentes para auditar cada proceso las cuales se modificaron de acuerdo a la disponibilidad de cada líder del proceso.

Se desarrolló una reunión clara coherente y participativa donde se evidenció la disposición de los colaboradores y el interés del gerente por los resultados que arroje la auditoría. Se levantó un acta de reunión de apertura y se llevó el registro de los asistentes. Ver anexo (5). Acta de reunión de apertura

**5.2.2. Lista de verificación.** Es un instrumento que contiene criterios o indicadores a partir de los cuales se miden y evalúan las características del objeto, comprobando si cumple con los atributos establecidos. La lista de verificación se utiliza básicamente en la práctica de la investigación que forma parte del proceso de evaluación. De acuerdo a lo anterior para realizar la lista de verificación nos basamos en la Norma de calidad NTCGP 1000:2009 y el Manual de Calidad para realizar las preguntas referentes a los procesos a auditar. Ver Anexo (6). **Formato lista de verificación.**

**5.3.3 Reunión de cierre.** Se llevó a cabo el día 9 de mayo de 2013, donde se invitó a todos los auditados y se les agradeció por su colaboración y participación. En la reunión se explicó las conclusiones de la auditoría, se presentó los aspectos positivos tales como: fortalezas y características exitosas encontradas, se exaltó las principales conformidades del sistema de calidad respecto a los criterios de auditoría, se describió las no conformidades con evidencia objetiva sustentando contra que requisito se está incumpliendo, por último se dio a conocer la fecha de entrega del informe de auditoría. Ver anexo (7). **Acta de reunión de cierre.**

## **5.3 INFORME DE AUDITORÍA**

La realización de la Auditoría Interna de calidad en la empresa EMPESA E.S.P de Túquerres se realizó con la participación de 9 funcionarios, de los cuales se auditó a los líderes de cada proceso quienes con su compromiso y bajo la coordinación de la gerencia y la subgerencia administrativa financiera y comercial hicieron posible el cumplimiento del programa de auditoría.

**Tabla 4. Funcionarios Auditados**

<b>Nombre del auditado</b>	<b>Cargo</b>	<b>Proceso Auditado</b>
<b>Yolanda Realpe</b>	Director Administrativa de Información y Comercialización.	Comercialización.
<b>Javier ortega</b>	Director Técnico de la Planta de Tratamiento	Operación del Servicio de Acueducto.
<b>Rosa</b>	Subgerente Técnica	Operación del servicio de Alcantarillado.

Fuente: Autores del trabajo.

De acuerdo a lo anterior el procedimiento de auditoria interna como se había explicado anteriormente, se llevó a cabo en su totalidad de acuerdo a lo establecido en el plan de auditoria, esta evaluación se concentró en la revisión de la norma NTCGP 1000:2009 y en los procesos establecidos según Manual de Calidad, nunca se centraron en sus aptitudes y personalidades.

Es importante informar que para el desarrollo de las auditorias se requirió un espacio de privacidad, no para evadir responsabilidades sino más bien para concentrarse e identificar las oportunidades de mejoramiento durante la Auditoria. Como se puede apreciar este procedimiento de auditoria se desarrolló con el mismo personal de la empresa, al respecto se debe poner en consideración que si bien se dieron las indicaciones y se desarrolló todo un plan de capacitación relacionado con el tema, se debe buscar la certificación de las competencias, para que de esta manera se pueda elevar el nivel de evaluación y la calidad de los informes de auditoría que serán producto de las revisiones de la Dirección, por lo menos unas dos veces al año.

#### **5.4 ASPECTOS FAVORABLES**

- Los funcionarios citados a la auditoria se presentaron con puntualidad.
- La auditoría se realizó con una buena participación de los funcionarios de la entidad que adelantan el proceso además de la amplia disponibilidad de tiempo para esta actividad.
- Se cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades.
- Se contó con el apoyo de la Gerencia y de la Subgerencia Administrativa Financiera y Comercial para la realización de esta actividad.
- El servicio de Operación de Acueducto se maneja bajo los lineamientos de calidad establecidos por el SGC de la empresa, además de cumplir con los estándares exigidos por la Superintendencia de Servicios Públicos.

- En el desarrollo de la Auditoria se observó un gran interés de todos los funcionarios por conocer el manejo del Sistema de Gestión de Calidad.

## **5.5 NO CONFORMIDADES**

- En los procesos de Alcantarillado y Comercialización no se poseen control sobre los documentos que se generan, incumpliendo el requisito de control de documentos y el numeral 4.2.3 de la norma NTCGP 1000:2009, entre dichos hallazgos se presentan situaciones como el desconocimiento del Listado Maestro de Documentos, la codificación y el procedimiento como tal.
- El representante de la Alta Dirección no desarrolla ninguna actividad donde se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los procesos misionales.
- No se garantiza canales de comunicación apropiados dentro de la entidad que se desarrollen en pro de la eficacia, eficiencia y la efectividad del SGC, incumpliendo el requisito de la comunicación interna y el numeral 5.5.3. la alta rotación de personal obstaculiza la fluidez de este proceso.
- No se cuenta con un buzón de sugerencias y se hace caso omiso al instructivo DC-A-GI-05 procedimiento de peticiones, quejas y reclamos; así como tampoco se mide la satisfacción del usuario de la respuesta o una solicitud. Dando incumplimiento a los requisitos comunicación con el cliente del numeral 7.2.3 y al requisito de medición análisis y mejora numeral 8.
- No se realizan encuestas periódicas a la comunidad para evaluar la satisfacción de la prestación del servicio. Existe el formato RE-M-CO-01 encuestas de satisfacción el cual no ha sido utilizado por desconocimiento de la existencia del mismo y por falta de información que debió suministrarse por el representante de la dirección.
- En el proceso de comercialización no se hace seguimiento medición de los procedimientos en base a indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad, de manera que no pueden registrarse acciones correctivas y/o preventivas para la mejora del proceso dando incumplimiento al requisito seguimiento y medición de los procesos del numeral 8.2.3.
- El servicio no conforme se identifica de forma verbal a través de las quejas interpuestas por los usuarios y se toman acciones correctivas pero no se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades ni de cualquier acción tomada posteriormente respetando la codificación del manual de calidad. Incumpliendo el requisito control del producto y/o servicio no conforme numeral 8.3.

## 5.6 OBSERVACIONES

- A la fecha se tiene documentado el Sistema de Gestión de Calidad según el contexto actual, sus necesidades y expectativas, esto no significa que deba quedarse allí, ahora es necesario continuar con ese ejercicio de aplicación de los procedimientos, dirigido desde la Alta Dirección quien con autoridad debe buscar que se respeten los procesos y procedimientos y que cada vez más se vayan diligenciando los registros (formatos).
- Es necesario que se establezcan incentivos relacionados con el mantenimiento del sistema de gestión de calidad y porque no decirlo incluirlo dentro de los compromisos anuales o en sus manuales de funciones.
- Por último se debe proveer los recursos necesarios para el mantenimiento del sistema, su fortalecimiento y porque no la certificación de calidad ante un organismo certificador internacional.

A todos ellos un especial agradecimiento, así como a los demás funcionarios responsables y colaboradores de los procesos auditados por su disponibilidad y receptividad durante el desarrollo de la auditoría, para una información más detallada de esta etapa se evidencia en el formato de informe de auditora. Ver anexo 7 Lista de verificación aplicada a los procesos misionales.

**Fotografía 1.**



**Fotografía 2.**



**Fotografía 3.**



## 6. PLAN DE ACCIÓN

		PLAN DE ACCIÓN				Fecha: 16/05/2013		
						Página:		
No	HALLAZGO	CAUSA	TIPO DE ACCIÓN			ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO DE EJECUCIÓN
			C	P	M			
1.	Desconocimiento de la existencia del SGC. Por parte de los funcionarios que se vincularon en la empresa a partir del 2011.	No hay canales de comunicación mediante los cuales se divulgue la existencia y la importancia del SGC.	x			Socialización del manual de calidad a los funcionarios de la empresa, por parte de personal que tenga pleno conocimiento y dominio del mismo.	Jefe de control Interno	Inmediato
2.	No se cuenta con un buzón de sugerencias y se hace caso omiso al instructivo DC-A-GI-05 procedimiento de peticiones, quejas y reclamos.	Falta de conciencia por parte de la empresa de la importancia de la formalización de procedimiento de peticiones, quejas y reclamos al igual la falta de recursos destinados a este fin.	x			- Destinación de recursos para la ubicación del buzón.	Jefe de presupuesto	2 semanas
						- Capacitación del instructivo DC-A-GI-05 a todos los funcionarios de la empresa.	Gerente y/o Jefe de control interno.	1 semana.
						- Capacitación a los usuarios sobre el uso adecuado del buzón. Apoyo página web.	Directora administrativa de información.	4 semanas y cuando lo requiera.

3.	Incumplimiento de los procedimientos obligatorios de la norma:	El sistema de gestión de calidad se documentó para cumplir un requisito, mas no fue implementado con el fin de mejorar la calidad de los procesos del servicio destinado a la satisfacción del cliente	x			-Definir un nuevo comité de calidad, donde se designen funciones a cada líder de proceso referente al SGC.	Gerente	Inmediato
	4.2.3 Control de los documentos					-Realizar actualizaciones cuando haya rotación de personal para no interrumpir el proceso.	Jefe de control interno y/o Gerente.	Cuando lo requiera.
	4.2.4 Control de registros					-Definir indicadores donde se verifique el cumplimiento de las funciones asignadas a cada líder.	Jefe de control interno.	Inmediato.
	8.2.2 Auditorías internas					- Realizar reuniones periódicas para socializar los avances, mejoras y requerimientos relacionados al SGC.	Gerente, Jefe de control interno y líderes de cada proceso.	La última semana de cada mes durante el primer semestre. Luego, se harán reuniones semestrales.
	8.3 Control del servicio no conforme							
	8.5.2 Acciones correctoras							
	8.5.3 Acciones preventivas							

Fuente: Autoras del trabajo.

## 7. CONCLUSIONES

Solo con el compromiso serio de todos los funcionarios de la empresa EMPSA E.S.P ya sean administrativos u operativos se puede lograr realmente una implementación seria y eficaz del Sistema de Gestión de calidad, para así lograr disfrutar de los beneficios que conlleva esta herramienta administrativa y lograr certificación del SGC para la empresa.

Con la auditoría realizada del sistema de gestión de calidad sirvió para verificar si estaban cumpliendo con los requisitos exigidos por la norma NTCGP 1000: 2009.

Las evaluaciones que se realizaron en la empresa EMPSA E.S.P mediante la auditoria interna, sirvió para formular un plan de mejoramiento y dar corrección a las no conformidades que se presentaban con el SGC, encaminando a la empresa a la mejora continua.

La toma de acciones correctivas permitirá el mejoramiento constante del sistema de gestión de calidad para la empresa EMPSA E.S.P.

Adecuación de un espacio disponible para ser utilizado como sala de Capacitación y de trabajo para la implementación del SGC. Esto demuestra el compromiso de la Alta Dirección en la gestión de los recursos.

Mejoras en la comunicación interna por parte del jefe de control interno.

Realizar buenas prácticas de reclutamiento de personal.

El sistema de gestión de calidad se encuentra documentado mas no implementado.

## **8. RECOMENDACIONES**

Que el jefe de control interno de a conocer al nuevo gerente el proceso de implementación del sistema de gestión de calidad con el fin de que se apropie y dé a conocer a los servidores públicos los parámetros exigidos en el mismo. Se vuelva a conformar el equipo de calidad.

Se gestione recursos por la nueva administración destinados a la actualización y mantenimiento del SGC.

Cerciorarse que los operarios de los contratistas cumpla con unos requisitos mínimos establecidos por la entidad que de igual forma sean evaluables para el mejor funcionamiento de la empresa.

Es recomendable gestionar ante la Administración Municipal un proyecto con miras a la obtención de unas instalaciones propias que faciliten una buena prestación del servicio al cliente interno como externo.

Dar jornadas de capacitación a los funcionarios de la empresa EMPESA E.S.P referente al SGC para que tengan un mayor entendimiento logrando la aceptación de la herramienta por parte de todo el personal, y así poder hacer una buena implementación del mismo en la empresa.

La creación del área de talento humano debe ser una de las prioridades que debe tener la empresa ya que se lo debe llevar acabo lo más antes posible.

## BIBLIOGRAFIA

EMPESA E.S.P. Manual de Calidad, Sistema de Gestión de Calidad, Versión 01. Año 2010

ICONTEC. ISO NTC 9000, Sistemas de Gestión de Calidad - Fundamento y Vocabulario

\_\_\_\_\_. ISO NTC 9001:2008, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos

\_\_\_\_\_. ISO NTC 19011:2005, Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad

\_\_\_\_\_. ISO NTC GP 1000:2009, Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública

Ley 142 de 1994. Por medio de la cual se establece el Régimen de Servicios Públicos y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial de Colombia No. 41.433 de 11 de julio de 1994

Ley 594 de 2000. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial de Colombia No. 44.093 de julio 14 de 2000.

## NETGRAFIA

### Disponible en:

<http://tuquerres-narino.gov.co/otrasentidades.shtml?apc=oexx1-&x=2633321>

[http://www.portalcalidad.com/foros/654-lista\\_verificacion\\_auditoria\\_interna](http://www.portalcalidad.com/foros/654-lista_verificacion_auditoria_interna)

[http://books.google.com.co/books?id=h4X\\_eFai59oC&pg=PA104&dq=metodologia+de+la+investigacion&hl=en&sa=X&ei=YcyUUc6uFrW34APn8IGoCQ&ved=0CDMQ6AEwAQ#v=onepage&q=metodologia%20de%20la%20investigacion&f=false](http://books.google.com.co/books?id=h4X_eFai59oC&pg=PA104&dq=metodologia+de+la+investigacion&hl=en&sa=X&ei=YcyUUc6uFrW34APn8IGoCQ&ved=0CDMQ6AEwAQ#v=onepage&q=metodologia%20de%20la%20investigacion&f=false)

<http://books.google.com.co/books?id=EaDovpo6HF4C&pg=PA158&dq=importancia+de+una+auditoria+interna+de+empresas+publicas&hl=en&sa=X&ei=v8yUUZ44s7LgA7LsgLgK&ved=0CGAQ6AEwBw#v=onepage&q=importancia%20de%20una%20auditoria%20interna%20de%20empresas%20publicas&f=false>

# **ANEXOS**

**Anexo 1. Lista de chequeo del sistema de gestión de calidad**

<b>LISTA DE CHEQUEO DEL SGC</b>								
<b>ELEMENTOS DE SGC 9001</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>VALORACION</b>					<b>OBSERVACIONES</b> <i>(1 Mínimo, 5Máximo)</i>	<b>DOCUMENTOS DE SOPORTE</b>
		1	2	3	4	5		
<b>4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>								
<b>4.1 Requisitos generales</b>	La Dirección ha estructurado su SGC bajo un enfoque de procesos, orientado hacia la mejora continua de su eficacia, bajo las directrices y requisitos de ISO 9001				<b>x</b>		La empresa EMPESA E.S.P si ha estructurado el SGC pero no se ha ejecutado	Manual de calidad
	El enfoque de procesos del SGC ha tenido en cuenta: <b>a.</b> La identificación y determinación de la secuencia de los procesos.  <b>b.</b> El establecimiento de criterios y métodos para la operación y				<b>x</b>		En la empresa EMPESA E.S.P si se conocen los procesos pero no siguen la secuencia estipulada	Manual de calidad

	<p>control de los procesos.</p> <p><b>c.</b> La asignación de recursos y la implementación efectiva del seguimiento y control.</p> <p><b>d.</b> La mejora continua de su eficacia.</p> <p><b>e.</b> El control sobre los procesos subcontratados o delegados a terceros, dentro del ámbito del SGC.</p>						
<p><b>4.2 Requisitos de la documentación</b></p>	<p>La organización dispone de un manual de calidad en el que describe el SGC, su alcance y exclusiones, presenta la política de calidad, referencia los procedimientos y documentos de soporte, e ilustra</p>					<p>La empresa EMPSA x E.S.P si cuenta con una manual de calidad</p>	<p>manual de calidad</p>

	la interacción entre los procesos							
	Se han implementado de manera efectiva disposiciones (procedimientos), para el control de los documentos y de los registros.					x	En la empresa si existe el control de documentos y registros en donde está conformado el comité de archivo igualmente mediante acto administrativo se tiene aprobado las tablas de retención documental de cada dependencia. De acuerdo a la normatividad vigente	Tabla de retención documental
<b>5. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN</b>								
<b>5.1 Compromiso de la dirección</b>	La alta dirección hace evidente su compromiso con el SGC, mediante su liderazgo y participación en la formulación y despliegue de la política y objetivos de calidad, en la revisión del SGC, al igual que en las					x	Este proceso se ve obstaculizado por la rotación de personal, en la presente administración no se ha realizado recomendaciones para que se fortalezca el proceso de gestión de calidad.	No hay un documento que evidencie el compromiso de la alta de la dirección dado que la comunicación se hace verbalmente por cada dependencia..

	comunicaciones a toda la organización en donde destaca la importancia de cumplir con los requisitos.						
<b>5.2 Enfoque al cliente</b>	La organización identifica las necesidades y expectativas de sus clientes de manera sistemática y regular				x	La empresa EMPESA E.S.P cuenta con la oficina de atención al usuario en donde las PQR recepcionadas se resuelven de manera inmediata	Formato de revisiones.
	Asegura la organización que se han considerado los requisitos legales y reglamentarios				x	La empresa EMPESA si está reglamentada	Decreto 162 de 1990 creación empresa registro en la SSPD Y CRA, CGN, CGR
<b>5.3 Política de la calidad</b>	La organización ha establecido y divulgado una política de calidad acorde con su naturaleza y características.				x	Existe en el manual de calidad pero no se ha socializado al personal	Manual de calidad
	Las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas son entendidas y consideradas				x	Existe en el manual de calidad pero no se ha socializado al personal	Manual de calidad

	como punto de referencia para formular la política de calidad							
	La política de calidad incluye un compromiso formal con la mejora continua y con el cumplimiento de los requisitos.					x	Existe en el manual de calidad pero no se ha socializado al personal	Manual de calidad
	La política de calidad se revisa y actualiza, según las necesidades y dinámica de la organización.					x	No se revisa	Política de calidad
<b>5.4 Planificación</b>	Con el liderazgo de la alta dirección, se establecen y despliegan los objetivos de calidad, en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.					x	No se revisa	Manual de calidad
	Los objetivos están alineados con la política de calidad, y la					x	Esta implementado pero no se ejecuta	Manual de calidad

	traducen en metas medibles.						
	Los objetivos son desplegados a cada nivel, para asegurar la contribución individual para su logro	x				Esta implementado pero no se ejecuta	Manual de calidad
	La dirección asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para cumplir los objetivos	x				Esta implementado pero no se ejecuta	Manual de calidad
	La planificación del SGC se ha configurado de tal manera que permite asegurar tanto el cumplimiento de los requisitos de calidad, como el de los objetivos y metas establecidos.	x				Esta implementado pero no se ejecuta	Sistema de Gestión de Calidad
	La organización ha establecido e implementado de manera efectiva disposiciones que le permiten asegurar la	x				Esta implementado pero no se ejecuta	Sistema de Gestión de Calidad

	integridad del SGC, no obstante los cambios que se puedan requerir.						
<b>5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación</b>	La alta dirección asegura que se establezcan y comuniquen las responsabilidades al personal de la organización.				x	Cada funcionario tiene claras las funciones que le han sido asignadas	Manual de funciones.
	Se ha designado a un representante de la dirección, del nivel directivo para retroalimentar a la gerencia acerca del desempeño del SGC, asegurar la planificación, implementación y mejora del SGC, y para promover la toma de conciencia acerca de los requisitos del cliente.	x				Está designado pero no ejerce sus funciones.	Manual de funciones
	Las comunicaciones hacen énfasis en la	x				No se realiza retroalimentación de los logros y objetivos de calidad	No existe documentos

	retroalimentación acerca del cumplimiento de los requisitos, objetivos y logros de calidad, al igual que en la mejora en el desempeño y eficacia del SGC.						
	La alta dirección asegura que los procesos de comunicación interna son adecuados, y que sus empleados conocen a dónde acudir por información sobre la gestión de la calidad en la organización	x				Desconocen el manual del sistema de gestión calidad pero los funcionarios buscan la información y depuran para que sean confiables y permitan tomar determinaciones a tiempo	No existe documentos
<b>5.6 Revisión por la dirección</b>	La alta dirección realiza de manera planificada y sistemática la revisión del SGC.	x				Existe el SGC pero no se ejecuta	Manual de calidad
	Se dispone de información de entrada válida para adelantar la revisión del SGC por parte de la	x				Se posee información pero no se ha hecho los ajustes al SGC	Manual de calidad

	dirección.						
	Las revisiones del SGC consideran según se requiera, la revisión y/o cambios de su política y objetivos de calidad.	x				Se posee información del SGC pero no se ejecuta	Manual de calidad
	Durante la revisión por la dirección se evalúa y analiza la información para mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos de la organización.	x				No se revisa	Manual de calidad
	La revisión del SGC genera salidas en las que se consideran decisiones claves para el futuro y proyecciones del SGC, asignación de recursos, y reformulación de objetivos y metas de calidad, según se requiera.	x				No se revisa	Manual de calidad

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS									
<b>6.1 Provisión de recursos</b>	La organización asegura que los recursos que son esenciales para implementar, mantener y mejorar la eficacia del sistema de gestión de calidad y buscar la satisfacción del cliente, sean identificados y asignados de manera oportuna y adecuada.						x	No cuenta con los recursos necesarios para la continuidad del SGC	
<b>6.2 Recursos humanos</b>	La organización promueve la participación y el apoyo de las personas para la mejora de la eficacia y eficiencia de la organización.						x	La organización si promueve la mejora de los proceso pero no se han dado capacitaciones a los colaboradores referente al sistema de gestión de calidad.	Informe de actividades
	La organización asegura que el nivel de competencia de cada individuo es adecuado para las necesidades actuales y próximas							x	El personal contratado es profesional algunos con especialización según el perfil del manual de funciones

<p><b>6.3</b> <b>Infraestructura</b></p>	<p>Se asegura que la infraestructura (instalaciones físicas, equipos, transporte, comunicaciones, hardware y software), es apropiada para la consecución de los objetivos de la organización y para la operación de sus procesos.</p>					<p>No cuenta con infraestructura propia en donde funcione sus oficinas, las dependencias si cuenta con los equipos necesarios y los programas de facturación y contables actualizados</p>	<p>Contratos de arrendamiento, licencia de software</p>
<p><b>6.4 Ambiente de trabajo</b></p>	<p>La configuración y condiciones del ambiente de trabajo son adecuadas y consistentes con los requerimientos y necesidades de los procesos, con respecto al cumplimiento de los requisitos del producto.</p>					<p>Las condiciones del ambiente de trabajo de la empresa EMPSA si son adecuadas para el logro del cumplimiento de los requisitos del servicio.</p>	<p>Determinar y documentar las consideraciones relativas al ambiente de trabajo</p>

**7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

<p><b>7.1 Planificación de la realización del producto</b></p>	<p>La planificación para la realización del producto tiene en cuenta:</p> <p><b>a.</b> La definición de las actividades y secuencias requeridas para el cumplimiento de los requisitos aplicables, de manera consistente con otros requisitos del SGC.</p> <p><b>b.</b> El establecimiento de objetivos y requisitos específicos para el producto</p> <p><b>c.</b> El establecimiento y documentación según se requiera, de las condiciones de operación, medición, seguimiento y control de las actividades y procesos requeridos</p> <p><b>d.</b> La definición de los registros que se deben llevar.</p>				<p align="center">x</p> <p align="center">Se establecen actividades y objetivos para el desarrollo pero no tienen en cuenta el sistema de gestión de calidad</p>	<p align="center">Manual de calidad</p>
--	---	--	--	--	--	---

	La planificación se ha documentado en un plan o en un documento similar en el que se establecen las disposiciones relativas al hacer y controlar para el producto.					x	Se está implementando según expectativas que van relacionadas al plan de gobierno de la actual administración en lo referente a la prestación de servicios públicos domiciliarios	El plan de gestión EMPSA 2012-2014
<b>7.2 Procesos relacionados con el cliente</b>	Se han definido e implementado los procesos de interacción con los clientes para asegurar la definición, conocimiento y dominio de las necesidades, expectativas, y todo tipo de requisitos aplicables.					x	Las PQR recepcionadas y debidamente diligenciadas son reportadas mensualmente dentro de los plazos legalmente establecidos al sistema único de información SUI de la SSPD	Aplicativo SUI
	Los requisitos definidos son sometidos a revisión para asegurar la claridad en su definición, la solución de discrepancias con el cliente al					x	Por parte de la oficina de PQR se da trámite al reclamo interpuesto por el usuario y a su vez la EMPSA viene trabajado en la concientización sobre la importancia de un adecuado uso de los servicios que ofrece la	Formato de revisión

	<p>respecto, al igual que la capacidad de cumplirlos por parte de la organización. Existen registros al respecto.</p>					empresa	
	<p>La organización ha establecido canales y medios de comunicación con sus clientes, en lo relacionado con información sobre sus productos, atención, respuesta y trámite a solicitudes, requerimientos y/o llamados o cualquier tipo de retroalimentación de los clientes.</p>				x	<p>La empresa EMPESA si cuenta con canales de comunicación para mantener informados a los usuarios</p>	<p>Contrato de publicidad con los diferentes medios de comunicación</p>
<b>7.3 Diseño y desarrollo</b>	<p>La organización ha establecido los procesos de diseño y desarrollo en forma tal que permiten responder a las necesidades y expectativas de</p>				x	<p>Si están establecidos</p>	<p>SGC</p>

	los clientes, cumpliendo de manera efectiva los requisitos aplicables.						
	Cada diseño tiene una planificación de sus etapas con la asignación de tiempos y responsables, que se actualiza según se requiera durante su desarrollo.			X		Si está establecido en algunos colaboradores falta compromiso lo que hace que los procesos se detengan y se demore más de lo planificado.	Oficios, memorandos y actas de reuniones
	Están definidos de manera adecuada los datos de entrada de los diseños y son cotejados contra los requisitos aplicables. Existen evidencias acerca de la revisión de los datos de entrada	X				Si existen los formatos pero no se diligencia	Definir de manera formal los datos de entrada del diseño, adecuándolo con los requisitos de la norma
	Los datos de salida de cada diseño son documentados de manera adecuada con respecto a los	X				No se llevan documentos con respecto a los datos de entrada y requisitos aplicables de cada diseño	Determinar y documentar los datos de salida de cada diseño.

	datos de entrada y requisitos aplicables.						
	Los diseños son objeto de verificación, validación y revisión de manera sistemática y coherente por personal competente y calificado				x		
	La validación de los diseños considera de manera efectiva la verificación bajo condiciones de uso o de funcionamiento.				x		
	Existe un sistema efectivo para la documentación, divulgación, manejo y control de los cambios de diseño, que integra todos los procesos relacionados.				x	Utiliza los medios de comunicación para mantener informado a los usuarios sobre la interrupción del servicio generado por daños presentados en las redes de conducción o distribución	Comunicados de prensa
<b>7.4 Compras</b>	El proceso de compras se ha definido en forma	x				La falta de recursos impiden determinar un plan de compras	Documentar y definir un proceso de compra, que

	tal que permite asegurar que los productos y servicios comprados satisfacen las necesidades de la organización y los requisitos establecidos.					acorde a las necesidades de la empresa son pocos los proveedores q prestan sus servicio a crédito lo que impide la comparación de precio que le sean más favorables a la empresa carece de un	regule la adquisición de uno productos de calidad que podrían afectar el servicio final y el SGC. Adecuar los documentos disponibles a los requisitos.
	Se han establecido disposiciones de seguimiento y control sobre los proveedores, acuerdos con la naturaleza y características tanto del producto, como de los términos contractuales y la situación del proveedor o contratistas.	x				stock de mercancías en sus inventarios los elementos requeridos son de manera inmediata al momento en que se presentan los daños, no se prevé a futuro	
	Se han establecido criterios específicos para determinar los productos y servicios comprendidos en el SGC	x					

	<p>Los datos de compras contienen la información completa relacionada con los requisitos de los productos y/o servicios a comprar, incluyendo requisitos específicos acerca del control, las competencias, los equipos y el SGC del contratista o proveedor. Además son objeto de revisión y aprobación</p>					<p>Los elementos requeridos cumple con las especificaciones técnicas solicitadas</p>	<p>Ordenes de requerimiento</p>
	<p>Se han establecido disposiciones, medios, recursos y competencias para realizar la verificación de los productos o servicios comprados, según se requiera.</p>					<p>Por La falta de planificación de elementos y accesorios para la reparación de los diferentes daños no permiten la elaboración del plan de comparas ni da tiempo de buscar una mejor calidad de los productos</p>	<p>Documentar y definir un proceso de compra, que regule la adquisición de uno productos de calidad que podrían afectar el servicio final y el SGC. Adecuar los documentos disponibles a los</p>

							requisitos.
	Se consideran disposiciones para realizar la verificación del producto en las instalaciones del proveedor, de la organización, o del cliente, según se requiera.						
<b>7.5 Producción y prestación del servicio</b>	<p>La planificación y realización de la producción y/o prestación del servicio se realiza bajo condiciones controladas en las que se tiene en cuenta:</p> <p><b>a.</b> La definición de procesos y la documentación de los instructivos o procedimientos que se requieran</p> <p><b>b.</b> La disponibilidad y mantenimiento de los equipos de operación y control requeridos</p> <p><b>c.</b> Las</p>						<p>Para cada actividad de comercialización y venta de los servicios Están establecidos los tiempos en los procesos para q no se vea interrumpida la planificación en la venta de los servicios</p> <p>Tomas de lecturas Emisión de facturas Recaudos reclamos</p>

	<p>competencias del personal involucrado en las operaciones.</p> <p><b>d.</b> La disponibilidad del material requerido</p> <p><b>e.</b> La definición e implementación efectiva de disposiciones relativas a la liberación, entrega y posventa.</p>						
	<p>Se han identificado los procesos o actividades que requieran validación.</p> <p>Se han definido e implementado las disposiciones relativas a la validación de los procesos que lo requieren.</p>				x	<p>Se ha planificado de manera cronológica cada actividad del proceso de comercialización cumpliendo tiempos establecidos para que no se interrumpa la planificación del proceso</p>	<p>Cronograma de actividades</p>
	<p>Se han establecido criterios y disposiciones relativas a la revalidación de los procesos que</p>				x		

	lo requieren.						
	Se han implementado de manera efectiva los mecanismos que conforman el sistema de identificación y trazabilidad del producto.					x	
	Se tiene certeza de las obligaciones y requisitos legales aplicables en materia de identificación y trazabilidad. Se cumplen estos requisitos.					x	
	Se han establecido e implementado de manera efectiva disposiciones para el control y administración de los elementos tangibles o de propiedad intelectual del cliente, que siendo suministrados por					x	Existe planificación en el proceso de comercialización y cada actividad se debe utilizar el tiempo establecido en la planificación  Toma de lecturas Emisión

	<p>él, son empleados para la planificación o realización del producto.</p>						
	<p>Se ha establecido un sistema efectivo para la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección de materiales productos en proceso, productos terminados o productos en proceso de despacho, transporte y entrega.</p>				x	<p>Existe planificación en el proceso de comercialización y cada actividad se debe utilizar el tiempo establecido en la planificación</p>	<p>Toma de lecturas Emisión</p>
	<p>Los mecanismos de preservación de productos son adecuados tanto en la logística de suministro, como en la logística de distribución hasta el destino previsto.</p>				x	<p>Existe planificación en el proceso de comercialización y cada actividad se debe utilizar el tiempo establecido en la planificación</p>	<p>Toma de lecturas Emisión</p>

<b>7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición</b>	La organización planifica y determina qué mediciones y verificaciones debe realizar y determina tanto los requerimientos de medición, como los equipos que dan respuesta a estos requerimientos.					x	La empresa debe dar cumplimiento al cronograma establecido en el aplicativo SUI para el reporte de información	SUI PQR LECTURAS REVISIONES	
	La organización ha establecido un sistema de aseguramiento metrológico que le permite que sus dispositivos de medición y seguimiento sean adecuado, y que la información que se está obteniendo y usando para la toma de decisiones es confiable.						x	Existe el SGC pero no ha sido socializado al nuevo personal pero los colaboradores generan información confiable que permita la toma de decisiones en el momento que se requiera.	Manual de calidad
	La gestión metrológica de la empresa (interna o externa), tiene						x	La empresa si tiene en cuenta que los instrumentos de medición se	Listado de medidores trabados Acometidas

	<p>en cuenta la verificación, mantenimiento, identificación, calibración y reclasificación, según se requiera, de los elementos de medición.</p>					<p>encuentren en perfecto estado para bajar el índice de agua no contabilizada y evitar pérdidas comerciales del agua consumida y no facturada</p>	<p>directas Detección de Conexiones fraudulentas</p>
	<p>Los elementos de medición y/o calibración están trazados contra patrones reconocidos.</p>	x				<p>Por falta de recursos no cuenta con un laboratorio para verificación de medidores, los colaboradores exigen el certificado de calibración del fabricante del medidor que va ser instalado</p>	<p>Certificado de calibración y factura de compra del medidor</p>
	<p>Se han establecido disposiciones para evaluar y registrar la validez de resultados anteriores, cuando se encuentre un equipo descalibrado</p>	x				<p>No realiza este proceso pero el colaborador mediante revisión técnica solicita al usuario el cambio de instrumento de medición averiado</p>	<p>Actas de revisión técnica</p>

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA							
<b>8.1 Generalidades</b>	La gestión de medición, retroalimentación, análisis y mejora es planificada e implementada bajo la perspectiva de asegurar la conformidad del producto con los requisitos, del SGC con ISO 9001 y otros requisitos aplicables, al igual que el progreso continuo de la organización en cuanto a su eficacia.	x				No se aplica	
<b>8.2 Seguimiento y medición</b>	La organización ha establecido métodos y disposiciones para medir la percepción y satisfacción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos, al igual que para analizar la	x				A través de la oficina del plan departamental de agua, en la vigencia 2012 los estudiantes del grado 11 del institución técnico Girardot aplicaron encuestas de satisfacción de los servicios que presta la empresa pero no se socializo los resultados,	Encuesta de satisfacción del cliente

	información como punto de partida para la mejora continua.						
	Se ha establecido e implementado de manera efectiva un procedimiento para la planificación y realización de auditorías internas de calidad, como mecanismo independiente para evaluar el cumplimiento de los requisitos de ISO 9001, al igual que para verificar el mantenimiento eficaz del SGC.	x				No se aplica	
	Las auditorías tienen en cuenta la totalidad de procesos del SGC, considerando su estado, importancia y resultados previos.	x				No se aplica	

	<p>La dirección de la organización o los responsables de cada proceso realizan un seguimiento al cierre y efectividad de las acciones correctivas generadas por las no conformidades detectadas en las auditorías.</p>	x				No se aplica	
	<p>Se han establecido e implementado efectivamente disposiciones y mecanismos de seguimiento y control sobre los procesos, en cuanto al cumplimiento de objetivos, requisitos, condiciones y demás reglas de juego previstas.</p>	x				No se aplica	
	<p>Cuando no se cumplen las disposiciones antes mencionadas se</p>	x				No se aplica	

	realiza el tratamiento de las no conformidades y las acciones correctivas, según se requiera						
	Se han establecido e implementado efectivamente disposiciones y mecanismos de seguimiento y control sobre los productos y servicios, en cuanto al cumplimiento de objetivos, requisitos, condiciones y demás reglas de juego previstas. Cuando no se cumplen las disposiciones antes mencionadas se realiza el tratamiento de las no conformidades y las acciones correctivas, según se requiera	x				No se aplica	

	<p>La liberación del producto y la prestación del servicio no se llevan a cabo hasta completar satisfactoriamente las disposiciones planificadas. Existen registros que indican la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto</p>	x				<p>El SGC no ha sido socializado, los colaboradores del área comercial respetan los tiempos establecidos en el cronograma de actividades.</p>	<p>Cronograma de actividades</p>
<b>8.3 Control del producto no conforme</b>	<p>Existe un procedimiento implementado de manera efectiva para realizar el control de no conformidades de procesos y productos?</p>	x				<p>No se aplica</p>	
	<p>El tratamiento de las no conformidades incluye la re inspección o reevaluación en los casos que lo requieran, al igual que la interrelación con las acciones</p>	x				<p>No se aplica</p>	<p>Actas de revisión</p>

	correctivas, según criterios establecidos.						
<b>8.4 Análisis de datos</b>	La organización analiza de manera integral la información relacionada con: la satisfacción del cliente, el comportamiento y no conformidades del producto, el comportamiento y no conformidades del procesos, los resultados de auditorías de calidad, el desempeño del sistema en cuanto al cumplimiento de los objetivos de calidad, al igual que el desempeño de los proveedores, como punto de partida para la planificación y desarrollo de acciones de mejora.	x				No se aplica	

<b>8.5 Mejora</b>	La organización planifica e integra la mejora en los ejes producto, proceso, sistema, de tal manera que puede hacer evidente la mejora en la eficacia del SGC.						Existe el SGC pero no está socializado	
	Se ha establecido e implementado de manera efectiva un procedimiento para la planificación y realización de acciones correctivas						Existe el SGC pero no está socializado	
	Se ha establecido e implementado de manera efectiva un procedimiento para la planificación y realización de acciones preventivas						Existe en el SGC pero no está socializado	

Fuente: autoras de este trabajo.

## Anexo 2. Caracterización de procesos misionales

	<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO OPERACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO</b>		
	Fecha: 12/08/2010	Versión: 01	Código: PR-M-AC-01

<b>PROCESO: OPERACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO</b>					
<b>OBJETIVO:</b> Brindar a la comunidad Túquerreña el servicio de acueducto garantizando la potabilidad del agua, la cual debe reunir los requisitos organolépticos, físicos, químicos y microbiológicos, en las condiciones señaladas en las normas nacionales, para poder consumirla por la población humana sin producir efectos adversos a su salud.					
<b>ALCANCE:</b> Proceso misional que se considera la columna vertebral de los servicios de la EMPSA, con desarrollo tecnológico, físico y químico para beneficio de la comunidad del Municipio de Túquerres mediante el adecuado control de calidad, que repercute en la salud y satisfacción de los usuarios y está bajo vigilancia constante de los entes de control ambiental, sanitario y administrativo como el IDSN, Corponariño y Superintendencia de Servicios Públicos. Este proceso debe de controlarse para su consumo humano desde su captación, procesamiento, conexión hasta su medición.					
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b> Subgerente Técnico					
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
Comunidad de Túquerres. Gobierno Nacional, Entes Territoriales, Cooperantes. Superintendencia de Servicios Públicos, Departamento Nacional de Planeación. ICONTEC e Instituciones de normalización.	Necesidades de la comunidad. Plan Estratégico – (Plan de Desarrollo Institucional – PDI) Términos de referencia. Fichas técnicas exigidas para la elaboración de proyectos. Normas Técnicas.	P L A N E A R	1. Realizar los correspondientes estudios de vertimiento en las zonas aledañas y cercanas a las fuentes hídricas. 2. Elaborar, gestionar y controlar los diferentes proyectos relacionados con el mejoramiento de la prestación del servicio de acueducto.	Estudios técnicos.  Proyectos de inversión.  Recursos gestionados para los proyectos.	EMPSA Comunidad de Túquerres Entidades de control ambiental.  Entidades Cooperantes.
Gobierno Nacional. Superintendencia de Servicios Públicos. Corponariño. IDSN EMPSA: Gerencia, Subgerencias Administrativa y Técnica, Director de la Planta. ICONTEC e Instituciones	Normas sobre producción y control de calidad del agua. Lineamientos Directivos. Plan de Mantenimiento. Plan de compras. Manual de Calidad del Agua – GTC 2. Formatos de control de cada actividad	H A C E R	3. Vigilar la captación, aducción, desarenación, conducción y medición del agua en la planta de tratamiento de manera constante y oportuna. 4. Desarrollar a cabalidad los procesos	Registro de la actividad de las diferentes fuentes hídricas que surten la planta de tratamiento. Registros de control  Agua potable.	EMPSA  Comunidad de Túquerres

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad



CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO OPERACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Fecha: 12/08/2010

Versión: 01

Código:PR-M-AC-01

Página: 2 de 5

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
de normalización.	desarrollada.	físico/químicos bajo las normas vigentes para potabilizar el agua para su respectivo consumo. 5. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo requerido para conservación de las instalaciones, tecnología, accesorios y calidad del agua de manera permanente y planificada.	Ejecución del plan de mantenimiento.	EMPSA – Planta de Tratamiento.
Gobierno Nacional. Superintendencia de Servicios Públicos. Corponariño. IDSN EMPSA: Gerencia, Subgerencias.	Lineamientos y normas nacionales. Manual de calidad del agua. Estudios Técnicos y de Factibilidad. Formatos de Control.  Plan de Compras.	V E R I F I C A R  6. Desarrollar los diferentes controles exigidos por los entes ambientales, sanitarios y administrativos acorde a los registros del sistema de gestión de calidad. 7. Realizar los estudios necesarios para determinar la factibilidad de proyectos de inversión relacionados con el servicio. 8. Verificar el consumo y uso de insumos necesario para cada operación	Informes de Gestión Administrativa y Técnica. Viabilidad de proyectos. Registros de Control.  Ejecución del plan de compras.	Entes de control ambiental, sanitario y administrativo.  Entidades Cooperantes.  EMPSA: Subgerencia Técnica y Administrativa.

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad



CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO OPERACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Fecha: 12/08/2010

Versión: 01

Código:PR-M-AC-01

Página: 3 de 5

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
	<p>Plan Estratégico, Plan de Compras, Plan de Necesidades de Personal (Por definir si se acepta)</p> <p>Formatos de control de medición y seguimiento.</p>	<p>relacionada con el servicio.</p> <p>9. Prever los recursos necesarios para su ejecución en relación a Talento Humano, Infraestructura, Ambientes de Trabajo, Información, Proveedores y alianzas, Recursos Naturales, Recursos Financieros.</p> <p>10. Controlar los dispositivos de medición y seguimiento acorde a la normatividad vigente y frecuencias establecidas.</p>	<p>Informes de gestión y ejecución de los planes.</p> <p>Informes de medición y control de dispositivos.</p>	<p>EMPSA: Subgerencia Técnica y Administrativa.</p> <p>EMPSA: Subgerencia Técnica.</p>
EMPSA: Gerencia, Subgerencias.	<p>Informes de Gestión Administrativa y Técnica.</p> <p>Indicadores.</p>	<p>ACTUAR</p> <p>11. Analizar la información de cada uno de los controles para desarrollar acciones de mejoramiento en pro de la satisfacción del cliente.</p> <p>12. Elaborar el plan de mejoramiento del servicio.</p>	<p>Acciones correctivas, preventivas y/o de mejora.</p> <p>Plan de mejoramiento.</p>	<p>Entidades de control y evaluadoras.</p> <p>EMPSA: Gerencia (Alta Dirección), Representante de la Dirección, Equipo de Auditoría Interna.</p>

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad



## CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO OPERACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Fecha: 12/08/2010

Versión: 01

Código: PR-M-AC-01

Página: 4 de 5

RIESGOS								
RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CONTROL	NIVEL	ACCIONES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	INDICADOR
Actividades humanas potencialmente contaminantes controladas. y	Baja	Moderado	Parámetros de control como pH, color, turbiedad, olor, sabor a la entrada y salida de la planta de tratamiento.	Tolerable 10	Adecuación y puesta en marcha del laboratorio de aguas del Municipio de Tiquenas	Director de Planta y Técnico de Planta.	Diariamente al inicio y finalización de cada proceso de tratamiento.	Registros de control y análisis de datos, tendencias y propuestas de mejoramiento.
Compleja procedimientos en la operación del sistema de captación, educación, desarenación conducción y	Medio	Catastrófico	Mejorar la comunicación entre el personal de la empresa para la entrega adecuada y en fechas de los informes solicitados.	Importante 40	Estar pendiente permanentemente de los requerimientos de información de los entes de control sanitario, administrativo y financiero.	Gerencia y Subgerencias: Técnica, Administrativa.	De acuerdo a los requerimientos de información.	Informes presentados en las fechas establecidas.
Daños continuos en el sistema de acueducto.	Baja	Catastrófico	Presupuestación de daños en la infraestructura y/o hacer intervenciones para reparación de la obra.	Moderado 20	Ejecutar el presupuesto asignado según la necesidad expuesta y/o verificar cumplimiento de parámetros de materiales.	Gerente, Subgerente Técnico.	Cada vez que se presente un daño en las líneas de conducción.	Informe de reparación del daño y/o informe de intervenciones de obra.
Manejo inadecuado de insumos para tratamiento de agua.	Baja	Catastrófico	Control de cada insumo utilizado para el tratamiento con autorización del Subgerente Técnico.	Moderado 20	Registro de consumos y solicitudes de autorizaciones de insumos.	Director de Planta, Técnico de Planta.	Diariamente en el momento de adicionar insumos para el tratamiento de agua.	Registros de control de utilización de insumos.
OTROS RIESGOS			COMPLETAR					

INDICADORES				
Tipo Indicador	Nombre	Formula	Frecuencia	Meta
Efectividad	Calidad del agua.	Propuestas: Color Verdadero: Unidad de Platino Cobalto (UPC) < 15 Turbiedad: Unidades nefelométricas de turbidez (UNT) < 5 Sólidos Totales: mg/litro < 500 Conductividad: micromhos/cm 50 – 1000 Sustancias flotantes: Ausentes Valor admisible de cloro: 0,2 – 1,0 mg / litro Potencial de Hidrogeno (pH): 6,6 – 9,0 Concentración de otras sustancias: 0,0001 mg / litro	Mensual	99%
Eficacia	Cobertura de medición.	Número de medidores / Volumen producido X 100	Mensual	98%
Eficacia	Índice de agua no contabilizada	Volumen producido - Volumen facturado / Volumen producido X 100.	Mensual	Determinar.
Eficiencia	Cobertura del servicio de acueducto.	Número de suscriptorios ó usuarios / Número de domicilios X	Mensual	98%

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad



## CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO OPERACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Fecha: 12/08/2010

Versión: 01

Código: PR-M-AC-01

Página: 5 de 5

REQUISITOS		100	DOCUMENTOS Y REGISTROS	
LEGALES	NORMAS			
<p>Constitución Política de Colombia, Art. 334, 336, 365, 366, 367, 368, 369, 370 de la Ley 142 de 1994 Decreto 475 de 1998 Resolución 2115 de 2007. Resoluciones Comisión Reguladora de Agua y Saneamiento Básico.  Normas Técnicas Colombianas relacionadas y aplicables.</p>	<p>LOS REQUISITOS DE LA NTCGP 1000: 2009 SON:  5.2. Enfoque al cliente, 5.4. Planificación, 6. Gestión de los recursos, 6.1. Provisión de recursos, 6.3. Infraestructura, 6.4. Ambiente de Trabajo, 7. Realización del producto o prestación del servicio, 7.1. Planificación de la realización del producto o prestación del servicio, 7.2. Procesos relacionados con el cliente, 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio, 7.2.3. Comunicación con el cliente, 7.5. Producción y prestación del servicio, 7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio, 7.5.2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio, 7.5.3. Identificación y trazabilidad, 7.5.4. Propiedad del cliente, 7.5.5. Preservación del producto y/o servicio, 7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición, 8. Medición análisis y mejora, 8.1. Generalidades, 8.2. Seguimiento y medición, 8.2.1. Satisfacción del cliente, 8.2.4. Seguimiento y medición del producto y/o servicio, 8.3. Control del producto y/o servicio, 8.5. Mejora.</p>	<p>DOCUMENTOS Plan estratégico Plan de Compras. Plan de necesidades de talento humano</p> <p>REGISTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de control de calidad de agua.</li> </ul>		
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Fecha		Justificación	
ELABORO	REVISO		APROBO	
NOMBRE: Alexander Muñoz Gómez	NOMBRE: Carlos Castillo Urbano		NOMBRE: Alexander Genavides Zapata	
CARGO: Asesor de Calidad EMPSA	CARGO: Subgerente Técnico		CARGO: Gerente	
FIRMA:	FIRMA:		FIRMA:	

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad

**PROCESO: Operación del Servicio de Alcantarillado.**

	<b>CARACTERIZACION DEL PROCESO OPERACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO</b>		
	Fecha: 31/08/2010	Versión: 01	Código: PR-M-AL-01

**PROCESO: OPERACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO**  
**OBJETIVO:** Brindara a la comunidad Tuquerreña los servicios adecuados de recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio del sistema de tuberías y conductos que garanticen un adecuado transporte, tratamiento, y disposición evitando la proliferación de vectores de infección y condiciones de insalubridad que pongan en riesgo la salud pública, el bienestar social o el medio ambiente.  
**ALCANCE:** Este proceso debe entenderse desde el momento en que las aguas potables se convierten en aguas servidas, las cuales ingresan al sistema de alcantarillado, servicio que se presta a la comunidad desde se emisión, su transporte por los canales, tuberías, colectores e interceptores dispuestos hasta su disposición final  
**RESPONSABLE DEL PROCESO:** Subgerente Técnico

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
Comunidad de Túquerres. Gobierno Nacional, Entes Territoriales, Cooperantes. Superintendencia de Servicios Públicos, Departamento Nacional de Planeación. ICONTEC e Instituciones de normalización.	Necesidades de la comunidad. Plan Estratégico – (Plan de Desarrollo Institucional – PDI) Términos de referencia. Normas Técnicas.	1. Realizar los correspondientes estudios que determinen los caudales de descarga en las diferentes zonas del municipio de Túquerres 2. Elaborar, gestionar y controlar los diferentes proyectos relacionados con el mejoramiento de la prestación del servicio de alcantarillado. 3. Desarrollar los planes de gestión ambiental que permitan atender todas las necesidades del municipio frente a las aguas residuales	Estudios Técnicos.  Proyectos de inversión.  Recursos gestionados para los proyectos.  Planes de manejo ambiental	EMPSA Comunidad de Túquerres Entidades de control ambiental.  Entidades Cooperantes.  Entidades de control. Comunidad de Túquerres.

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad



**CARACTERIZACION DEL PROCESO OPERACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

Fecha: 31/08/2010

Versión: 01

Código:PR-M-AL-01

Página: 2 de 4

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
Comunidad de Tuquerres. Entes Territoriales, Superintendencia de Servicios Públicos, ICONTEC e Instituciones de normalización.	Información. Material a tratar Plan Estratégico – (Plan de Desarrollo Institucional – PDI) Términos de referencia. Normas Técnicas	4. Recolectar y preservar las diferentes muestras de las descargas según los planes y disposiciones legales vigentes, donde se determinen las composiciones de oxígeno disuelto, temperatura y Ph.	Registro carta de custodia. Registro hoja de emisión de muestras.	Comunidad de Tuquerres Entes territoriales.
		H A C E R 5. Estimar la carga residual unitaria de origen doméstico, comercial, institucional y la carga pluvial con base en las jornadas de medición de caudales y concentraciones de sustancias contaminantes. 6. Desarrollar el sistema de tratamiento primario y secundario. 7. Realizar de manera periódica el manejo de lodos.	Análisis basados en los parámetros de aporte per cápita para agua residuales domésticas.  Sistemas implementados y controlados.  Control de lodos adecuados.	EMPSA  Comunidad de Túquerres  EMPSA

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad



**CARACTERIZACION DEL PROCESO OPERACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

Fecha: 31/08/2010

Versión: 01

Código:PR-M-AL-01

Página: 3 de 4

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
Operarios Director de planta Comunidad de Túquerres	Requerimientos propios por el uso, daño o plan de mantenimiento.	8. Desarrollar actividades de inspección, mantenimiento y reparación acordes a los planes y requerimientos de insumos y materiales dispuestos en la zona. 9. Controlar los olores y gases del sistema sanitario.	Plan de mantenimiento. Plan de necesidades de comparas	Comunidad de Túquerres. Gerencia. Entes de control
Subgerencia técnica Dirección de planta operarios	Estudios y análisis realizados a lo largo del proceso	10. Desarrollar el plan de mejoramiento acorde a la recolección de análisis de la información	Plan de mejoramiento.	Gerencia y Entidades de control.

RIESGOS								
RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CONTROL	NIVEL	ACCIONES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	INDICADOR
Vulnerabilidad en la integridad física y de salud	Baja	catástrofico	Política de uso adecuado de adlamentos y equipos de seguridad industrial.	Importante	Revisión sistemática del uso adecuado de adlamentos y equipos de seguridad industrial.	Subgerencia Técnica	Diana	No. De accidentes mensuales. No. De enfermedades profesionales reconocidas
	1	20		20				

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad

	<b>CARACTERIZACION DEL PROCESO OPERACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO</b>			
	Fecha: 31/08/2010	Versión: 01	Código: PR-M-AL-01	Página: 4 de 4

Manejo de sustancias y residuos químicos de manera adecuada o en la especie requerida.	Daje	Catastrófico	Políticas de uso adecuado de sustancias y residuos químicos (longevidad) proceso de uso de sustancias químicas.	Importante	Inspección de las políticas (protocolo) para uso de sustancias y químicos.	Subgerente Técnico.	Cuando se requiere	Informe de supervisión de las políticas (protocolo)
Deficiencias en el sistema alcantarillado.	Daje	Catastrófico	Presupuestación de obras en la infraestructura y/o hacer inventario para reposición de la obra.	Mediano	Ejecutar presupuesto asignado según la necesidad y/o verificar cumplimiento de parámetros materiales.	Gerente, Subgerente Técnico.	Cada vez que se presente un daño en los sistemas de alcantarillado.	Informe de reparación de daño y/o informe de inventario de obra.
OTROS RIESGOS								

INDICADORES					
Tipo Indicador	Nombre	Formula	Frecuencia	Meta	
Efectividad	Ejecución de presupuesto de inversiones en alcantarillado.	Inversión realizado en alcantarillado/ Inversión presupuestada en alcantarillado	trimestral	95%	
Eficacia	Índice de contaminación biológica	Parámetros de medición de vectores de contaminación	Mensual	0%	
Eficiencia	Eficiencia de recaudo en alcantarillado.	Valor recaudado usuario final/ valor facturado usuario final.	Mensual	95%	
Eficiencia	Eficiencia laboral en alcantarillado.	Costo de persona / volumen facturado.	Mensual	50%	

REQUISITOS		DOCUMENTOS Y REGISTROS
<b>LEGALES</b> Constitución Política de Colombia, Art. 334, 336, 365, 366, 367, 368, 369, 370. Ley 23 de 1973 principios fundamentales sobre la planeación y control de la contaminación de agua, aire y suelo. Decreto 1984 de 1984 condiciones mínimas que debe cumplir todo vertimiento líquido a una fuente receptora. Ley 142 de 1994 régimen de servicios públicos domiciliarios. Resolución 1438 del 2004 implementar planes de saneamiento manejo de vertimientos. Resoluciones Comisión Reguladora de Agua y Saneamiento Básico, Capítulo E. Normas Técnicas colombianas relacionadas y aplicables.	<b>NORMAS</b> LOS REQUISITOS DE LA NTCGP 1000: 2009 SON: 5.2. Enfoque al cliente, 5.4. Planificación, 6. Gestión de los recursos, 6.3. Infraestructura, 6.4. Ambiente de Trabajo, 7. Realización del producto o prestación del servicio, 7.1. Planificación de la realización del producto o prestación del servicio, 7.2. Procesos relacionados con el cliente, 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio, 7.2.2. Comunicación con el cliente, 7.5. Producción y prestación del servicio, 7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio, 7.5.2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio, 7.5.3. Identificación y trazabilidad, 7.5.4. Propiedad del cliente, 7.5.5. Preservación del producto y/o servicio, 7.6. Control de los	<b>DOCUMENTOS</b> Encuestas sobre las industrias existentes. Plan mensual de medición de cargas. Informe de medición de cargas residuales. Reporte de medición. Estudio de calidad. <b>REGISTROS</b> RE-M-AL-01 registro de medición de cargas residuales RE-M-AL-02 registro de rotulo de muestras RE-M-AL-03 registro de libro de registro de muestras RE-M-AL-04 registro de corte de custodia RE-M-AL-05 registro de hoja de revisión de la muestra RE-M-AL-06 registro de plan de ensayos RE-M-AL-08 registro de plan de mantenimiento RE-M-AL-10 registro de mantenimiento del sistema

	<b>CARACTERIZACION DEL PROCESO OPERACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO</b>			
	Fecha: 31/08/2010	Versión: 01	Código: PR-M-AL-01	Página: 5 de 4

dispositivos de seguimiento y medición, 8. Medición análisis y mejora, 8.1. Generalidades, 8.2. Seguimiento y medición, 8.2.1. Satisfacción del cliente, 8.2.4. Seguimiento y medición del producto y/o servicio, 8.3. Control del producto y/o servicio, 8.5. Mejora.	
CONTROL DE CAMBIOS	
Versión	Fecha
Justificación	
ELABORO	
NOMBRE: Rafael Nuñez Gómez	NOMBRE: Carla Castillo Urbano
CARGO: Asesor de Calidad EMPSA	CARGO: Subgerente Técnico
FIRMA:	FIRMA:
APROBO	
NOMBRE: Alejandro Sánchez Estévez	NOMBRE: Gerente
CARGO: Gerente	CARGO: Gerente
FIRMA:	FIRMA:

PC: Punto de control

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad

**PROCESO: Comercialización.**

	<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO COMERCIAL</b>			
	Fecha: 24/08/2010	Versión: 01	Código: PR-M-CO-01	Página: Página 1 de 3

<b>PROCESO: COMERCIALIZACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO:</b> Desarrollar las verdaderas estrategias que permitan acrecentar los suscriptores de los servicios de la EMPESA E.S.P.				
<b>ALCANCE:</b> Este procedimiento tiene su alcance desde la captación de los usuarios mediante campañas y formalidades pasando por la facturación, suspensión y reactivación mediante las revisiones domiciliarias.				
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b> Director Sistema de información				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
Estado Comunidad Subgerencia Técnica	Planes (Plan maestro de acueducto, alcantarillado), proyectos, presupuestos, estudios técnicos.	P L A N E A R  1. Determinar los respectivos recursos, capacidad instalada de prestación del servicio de acuerdo a los estudios previos. 2. Analizar la demanda de servicios y la disposición de la capacidad instalada para las nuevas suscripciones. 3. Diseñar el recorrido para lecturas y entrega de facturas.	Análisis de cobertura. Análisis de servicios solicitados.	Comunidad. Gerencia. Subgerencia Administrativa, Financiera y Comercial.
Comunidad Gerencia	Solicitudes Programaciones	H A C E R  4. Incorporar nuevos suscriptores de los servicios públicos domiciliarios.	Suscripciones	Comunidad. Dirección de Sistemas de información.
Operarios Operarios	Lecturas Facturas	5. Facturar los servicios periódicamente acorde a la normatividad vigente.	Facturas liquidadas	Comunidad. Sistema Financiero.
Subgerencia Técnica Director de Sistemas de información	Ordenes de servicio	6. Realizar si es necesario las suspensiones, cortes, reinstalaciones y	Ordenes ejecutadas	Comunidad. Operarios.

Fuente: Archivo EMPESA Manual de Calidad



**CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO COMERCIAL**

Fecha: 24/08/2010

Versión: 01

Código: PR-M-CO-01

Página: Página 2 de 3

**PROCESO: COMERCIALIZACION**

**OBJETIVO:** Desarrollar las verdaderas estrategias que permitan acrecentar los suscriptores de los servicios de la EMPESA E.S.P.

**ALCANCE:** Este procedimiento tiene su alcance desde la captación de los usuarios mediante campañas y formalidades pasando por la facturación, suspensión y reactivación mediante las revisiones domiciliarias.

**RESPONSABLE DEL PROCESO:** Director Sistema de Información

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
		reconexiones.		
Comunidad.	Solicitudes  PQR's	<b>V E R I F I C A R</b> 7. Revisar las nuevas solicitudes de la comunidad sobre la necesidad de servicios domiciliarios. 8. Analizar y responder de manera oportuna las peticiones, quejas y reclamos radicados en la entidad.	Respuestas a solicitudes.  PQR's tramitadas y/o gestionadas.	Comunidad.  Petente, Quejoso, reclamante (Usuario).
Comunidad. Todos los procesos.	Información analizada.	<b>A C T U A R</b> 9. Realizar acciones de mejoramiento que permitan ajustar los procedimientos.	Acciones de mejoramiento aplicada.	Comunidad. Proceso de Comercialización.

**RIESGOS**

RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CONTROL	NIVEL	ACCIONES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	INDICADOR
Capacidad instalada insuficiente según las solicitudes.	Medio	Alto	Monitoreo de solicitudes acorde a la capacidad instalada y nuevas redes de servicios instaladas.	Importante	Presentación de proyectos de inversión para ampliar la cobertura de servicios.	Comité Directivo	Semestralmente	Nuevos suscriptores.
Facturación no concordante con lecturas de consumo.	Baja	Baja	Análisis de consumo de períodos anteriores, análisis de tendencias de consumo.	Baja	Ordenar nuevas lecturas para confirmar consumo. Hacer inspecciones de instalaciones.	Subgerencia Administrativa, Financiera Comercial Subgerencia Técnica.	Permanente.	No. Reclamos sobre la facturación.

**INDICADORES**

Tipo Indicador	Nombre	Formula	Frecuencia	Meta
Eficacia.	Oportunidad de respuesta de peticiones, quejas y reclamos.	No. Peticiones, Quejas y Reclamos Tramitados y/o Gestionados / No. PQR's recibidas	Mensual	100%

Fuente: Archivo EMPESA Manual de Calidad



## CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO COMERCIAL

Fecha: 24/08/2010

Versión: 01

Código: PR-M-CO-01

Página: Página 3 de 3

INDICADORES				
Tipo Indicador	Nombre	Formula	Frecuencia	Meta
Eficiencia	Promedio días de respuesta a PQR's.	30 días	Semestral	20 días
Efectividad	Cobertura del servicio.	No. de solicitudes de servicio atendidas / No. de solicitudes de la comunidad.	Semestral	90%
REQUISITOS		DOCUMENTOS Y REGISTROS		
<b>LEGALES</b> Constitución Política de Colombia. Art. 334, 336, 366, 366, 367, 368, 369, 370 de la Ley 142 de 1994 Ley 177 de 1994 Ley 223 de 1996 Ley 286 de 1996 Ley 383 de 1997 Decreto 1171 de 1999 Ley 689 de 2001 Decreto Nacional 958 de 2001 Decreto 1713 de 2001	<b>NORMAS</b> LOS REQUISITOS DE LA NTCGP 1000: 2009 SON:  5.2. Enfoque al cliente, 5.4. Planificación, 6. Gestión de los recursos, 6.1. Provisión de recursos, 6.3. Infraestructura, 6.4. Ambiente de Trabajo, 7. Realización del producto o prestación del servicio, 7.1. Planificación de la realización del producto o prestación del servicio, 7.2. Procesos relacionados con el cliente, 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio, 7.2.3. Comunicación con el cliente, 7.5. Producción y prestación del servicio, 7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio, 7.5.2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio, 7.5.3. Identificación y trazabilidad, 7.5.4. Propiedad del cliente, 7.5.5. Preservación del producto y/o servicio, 7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición, 8. Medición análisis y mejora, 8.1. Generalidades, 8.2. Seguimiento y medición, 8.2.1. Satisfacción del cliente, 8.2.4. Seguimiento y medición del producto y/o servicio, 8.3. Control del producto y/o servicio, 8.5. Mejora.	<b>FORMATOS/REGISTROS:</b> RE-S-GC-01 Lista Maestra de Registros.  <b>DOCUMENTOS:</b> PR-S-GC-01 Proceso Gestión de Calidad.		
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Fecha	Justificación		
(FIRMAS)				
NOMBRE: Alexander Muñoz Gómez	NOMBRE: Equipo MSD	NOMBRE: Vladimir Velásquez Arroyo		
CARGO: Asesor Calidad EMPSA	CARGO: Equipo MSD	CARGO: Gerente		
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:		

Fuente: Archivo EMPSA Manual de Calidad.

### **Anexo 3. Programa de Auditoria**

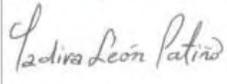
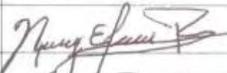
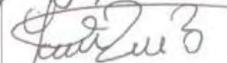
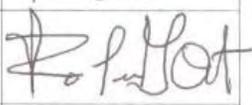
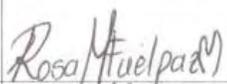
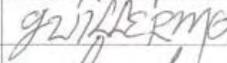
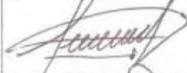
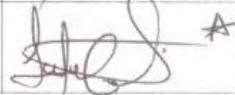
## **Anexo 4. Plan de Auditoria.**







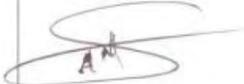
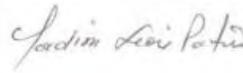
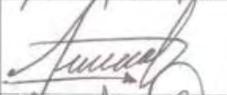
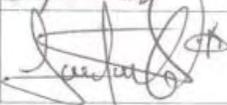
### Anexo 5. Acta de Reunión de Apertura.

		<b>ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA.</b>	
<b>Fecha</b>	30 de Abril de 2013		
<b>Lugar</b>	Instalaciones de la empresa EMPESA E.S.P Túquerres.		
<b>Hora</b>	8: 30 a.m.		
<b>Asunto</b>	Auditoria Interna a los procesos Misionales.		
<b>PARTICIPANTES</b>			
<b>ID</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>FIRMA</b>
1.	Samuel Alejandro Noguera.	Gerente	
2.	Yadira del Roció León Patiño.	Subgerente Administrativa, Financiera y Comercial.	
3.	Nancy Basante.	Secretaria	
4.	Yolanda Realpe.	Director Administrativo de Sistemas de Información.	
5.	Javier Ortega	Director Técnico de Planta de Tratamiento.	
6.	Rosa mercedes Fuelpaz Muñoz.	Subgerente Técnica.	
7.	Guillermo Lasso	Asesor Jurídico.	
8.	Adriana marcela Ojeda Aguirre	Auditor	
9.	Lali Gabriela Obando León.	Auditor	

<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
<p>Los funcionarios citados a la reunión se presentaron con puntualidad, se evidencia gran compromiso e interés frente al proceso de Auditoria Interna de Calidad, donde se realiza una breve explicación de lo que vamos a realizar con el fin de dar a conocer el programa auditoria, plan de auditoria y canales de comunicación; se explica las actividades de la auditoria, así como también el alcance y objetivo de la misma. Se pone a consideración de los colaboradores las fechas pertinentes para auditar cada proceso las cuales se modificaron de acuerdo a la disponibilidad de cada líder del proceso y por ende se realizó con una buena participación de los funcionarios de la empresa quien les interesa conocer más del manual de calidad.</p> <p>Se solicita amplia disponibilidad de tiempo para esta actividad, con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades a desarrollar.</p> <p>Se fijan acuerdos y compromisos.</p>			
<b>ACUERDOS Y COMPROMISOS</b>			
<b>No.</b>	<b>Compromiso</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha de compromiso</b>
1.	Facilitar documentos y registros solicitados por los auditores.	Líderes de procesos	Durante la ejecución de la Auditoria.
2.	Puntualidad	Líder de procesos y Auditores.	Durante la ejecución de Auditoria.
3.	Entrega de informe de Auditoría.	Auditores.	10 de mayo de 2013.
<b>PROXIMA REUNIÓN</b>		9 de Mayo de 2013.	

Fuente: Autoras de este Trabajo

### Anexo 6. Acta de reunión de cierre.

		<b>ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE.</b>	
<b>Fecha</b>	9 de Mayo de 2013		
<b>Lugar</b>	Instalaciones de la empresa EMPESA E.S.P Túquerres.		
<b>Hora</b>	10: 00 a.m.		
<b>Asunto</b>	Auditoria Interna a los procesos Misionales.		
<b>PARTICIPANTES</b>			
<b>ID</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>FIRMA</b>
1.	Samuel Alejandro Noguera.	Gerente	
2.	Yadira del Roció León Patiño.	Subgerente Administrativa, Financiera y Comercial.	
3.	Nancy Basante.	Secretaria	
4.	Yolanda Realpe.	Director Administrativo de Sistemas de Información.	
5.	Javier Ortega	Director Técnico de Planta de Tratamiento.	
6.		Subgerente Técnica.	
7.	Adriana marcela Ojeda Aguirre	Auditor	
8.	Lali Gabriela Obando León.	Auditor	
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			

Se invita a todos los auditados y se les agradece por su colaboración y participación, se explica las conclusiones de la auditoría, se presenta los aspectos positivos tales como: fortalezas y características exitosas encontradas, se exalto las principales conformidades del sistema de calidad respecto a los criterios de auditoría, se describió las no conformidades con evidencia objetiva sustentando contra qué requisito se está incumpliendo, por último se da a conocer la fecha de entrega del informe de auditoría.

#### ACUERDOS Y COMPROMISOS

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de compromiso
1.	Entregar informe a la Gerencia.	Auditores	10 de Mayo de 2013
2.	Revisar e informar y asegurarse de que se implementen las acciones correctivas que considere pertinentes.	Gerente.	Plazo pertinente dispuesto por gerencia.
<b>PROXIMA REUNIÓN</b>		10 de Mayo de 2013 entrega de informe final a la gerencia.	

Fuente: Autoras de este Trabajo

## **Anexo 7. Lista de verificación.**

## Anexo 8. Registro fotográfico

Fotografía 1.



Fotografía 2



Fotografía 3.



Fotografía 4.



Fotografía 5



Fotografía 6



Fotografía 7.



Fotografía 8



Fotografía 9.



Fotografía 10.



Fotografía 11.



Fotografía 12.

