

**ESTRUCTURACION DEL SISTEMA DOCUMENTAL EN LA EMPRESA
ACUAVALLE S.A. E.P.S. SEGÚN LA NORMA NTC GP 1000:2004**

DANIELA SANCHEZ YEPES

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
PROGRAMA INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2009**

**ESTRUCTURACION DEL SISTEMA DOCUMENTAL EN LA EMPRESA
ACUAVALLE S.A. E.P.S. SEGÚN LA NORMA NTC GP 1000:2004**

DANIELA SANCHEZ YEPES

Pasantía para optar al título de Ingeniero Industrial

**Director
LUZ ÁNGELA HERRÁN VILLAMARÍN
Ingeniera de Producción
Especialista en Administración de la Calidad y Productividad**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2009**

Nota de aceptación:

**Aprobado por el Comité de Grado
en cumplimiento de los requisitos
exigidos por la Universidad
Autónoma de Occidente para optar
al título de Ingeniero Industrial**

Jurado

Jurado

Yo Daniela Sánchez Yepes dedico este trabajo a quienes son por siempre un motivo permanente para luchar y salir adelante en cada una de mis luchas, a esas personas que son tan fundamentales en mi vida: a mi madre, quien con su gran sabiduría, dedicación y con la entrega de un amor profundo e incondicional ha logrado llevarme hasta el lugar donde hoy estoy. Y a mi hermano que con su energía a veces un tanto pueril y alocada, propia de sus años, a su manera ha alentado siempre cada uno de mis logros.

A ellos, a mi familia y a todos aquellos que me acompañaron con sus oraciones y sus mejores deseos hacia mí, a todos ellos MIL GRACIAS.

AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios quien a cada instante me llenó de fortaleza en mis momentos difíciles e iluminó siempre mi camino. A él que como padre me acompaña siempre en la consecución de cada una de mis metas.

De igual manera expresar mis agradecimientos a todo ese gran grupo humano que me acompañó constantemente e hizo parte de este gran proceso:

- ❖ Al Ingeniero Pedro Abel Londoño Londoño que depositó toda su confianza en mí y contribuyó a mi vinculación a la empresa ACUAVALLE S.A. E.S.P., y a quien gracias a su apoyo pude realizar mi proyecto de grado de una manera segura y sin presiones.
- ❖ Al Ingeniero Alex Pascual Loango Sinisterra, gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P que permitió unirme a la entidad y desarrollar mi trabajo de grado.
- ❖ A la Ingeniera Adriana Montoya, líder de calidad, que me apoyó y me colaboró en todo lo que necesitaba en la entidad, gracias a ella se hizo posible el desarrollo continuo de este trabajo, depositando su confianza en mí.
- ❖ Al grupo consultor MECI/CALIDAD conformado por señor Armando Campos como contador, la Administradora de empresas Carmenza Hoyos Pereira, a la Ingeniera Rebeca Rodríguez y el Ingeniero Carlos Julio Polanía, quienes con sus conocimientos en el tema de Sistema de Gestión de la Calidad me guiaron por el sendero correcto y me brindaron las herramientas necesarias para desenvolverme en este entorno, creyendo en mis capacidades tanto profesional como humanas.
- ❖ A mi tutora de proyecto de grado, la profesora Ing. Luz Ángela Herrán que poco a poco me iba empujando hacia el desarrollo eficiente del proyecto, dedicando su tiempo y colaborándome con todo su conocimiento en el tema.
- ❖ A mis amistades que estuvieron atentos a colaborarme en todo momento, y apoyándome durante este proceso.

CONTENIDO

	pág.
GLOSARIO	13
RESUMEN	14
INTRODUCCION	15
1. PLANTEAMIENTOS DEL PROBLEMA	17
2. JUSTIFICACION	19
3. ANTECEDENTES	21
4. MARCO CONCEPTUAL	23
5. OBJETIVOS	27
5.1. GENERAL	27
5.2. ESPECIFICOS	27
6. DESCRIPCION DE LA EMPRESA	28
6.1. MISION	28
6.2. VISION	28
6.3. ORGANIGRAMA	28
6.4. RESEÑA HISTORICA	29
7. IDENTIFICACION Y ESTRUCTURACION	30
7.1. DIAGNOSTICO	30
7.2. ANALISIS DOFA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	31
8. REQUISITOS GENERALES DE LA NORMA	33
8.1. ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACION	33

8.2. IDENTIFICACION DE PROCESOS	34
8.3. CARACTERIZACION E INTERACCION	37
8.4. CONTROL DE PROCESOS	37
8.5. RIESGOS	38
8.5.1. Mapa de riesgos	38
9. GESTIÓN DOCUMENTAL	41
9.1. POLITICA Y OBJETIVO DE CALIDAD	41
9.1.1. Política de calidad	41
9.1.2. Objetivo de calidad	41
9.2. MANUAL DE LA CALIDAD	41
9.3. CONTROL DE DOCUMENTOS	42
9.4. PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS REQUERIDOS POR LA NORMA	43
10. GESTIÓN DE RECURSOS	44
10.1. PROVISION	44
10.2. TALENTO HUMANO	44
10.2.1. Generalidades	44
10.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación	44
10.3. INFRAESTRUCTURA	45
10.4. AMBIENTE DE TRABAJO	45
11. CONCLUSIONES	46
12. RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFIA	51

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Matriz de evaluación y respuesta a los riesgos	39

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ciclo PHVA	25
Figura 2. Organigrama de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	28
Figura 3. Matriz DOFA del Sistema de Gestión de la Calidad	32
Figura 4. Estructura de la documentación del Sistema de la Calidad	33
Figura 5. Mapa de procesos de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	35

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Determinación del tamaño de la muestra	54
Anexo B. Encuesta para la realización de diagnóstico al Sistema de Gestión de la Calidad	56
Anexo C. Tabulación y resultados de la encuesta para la realización de diagnóstico al Sistema de Gestión de la Calidad	60
Anexo D. Informe de diagnóstico	72
Anexo E. Matriz de interacción de procesos documentos y requisitos de la norma	74
Anexo F. Matriz de interacción de procesos	111
Anexo G. Caracterización de procesos	112
Anexo H. Control de procesos	156
Anexo I. Mapa de riesgos	200
Anexo J. Manual de la calidad	244
Anexo K. Entrevista para conocer el estado actual del control de documentos	281
Anexo L. Entrevistas para conocer los procedimientos de recepción, distribución y consulta	284
Anexo M. Procedimiento elaboración y control de documentos	303
Anexo N. Procedimiento control de registros	328
Anexo Ñ. Procedimiento auditorías internas de calidad	338
Anexo O. Procedimiento producto y/o servicio no conforme	355
Anexo P. Procedimiento acciones correctivas, preventivas y de mejora	362

Anexo Q. Manual de funciones y perfiles ocupacionales	379
Anexo R. Procedimiento de selección y vinculación de personal	708
Anexo S. Plan de capacitación	729
Anexo T. Formato solicitud de capacitación	741
Anexo U. Educación, formación y habilidades	743
Anexo V. Procedimiento de administración de los sistemas de informáticos	745
Anexo W. Manual de compromiso en el uso de los recursos informáticos	756
Anexo X. Procedimiento de salud ocupacional y seguridad industrial	783
Anexo Y. Encuesta para determinar el ambiente de trabajo	801

GLOSARIO

MACROPROCESO: la denominación de Macroprocesos se da por ser la manera más general de agrupar el mayor número de procesos o actividades que se ejecutan para alcanzar un mismo fin, o la generación de unos productos o servicios específicos.

MECI: el Modelo Estándar de Control Interno, MECI, es una herramienta de gestión que busca unificar criterios en materia de control interno para el sector público, estableciendo una estructura para el control a la estrategia, la gestión y la evaluación.

PROCESOS/SUBPROCESOS: conjunto armónico de actividades que lógicamente relacionadas, generan un resultado o producto específico para un grupo de interés determinado, ya sea este interno o externo.

REGISTRO: documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas

TABLA DE RETECION DOCUMENTAL: instrumento reglamentado por el Archivo General de la Nación para establecer responsabilidades sobre el manejo de los registro, ejercer estricto control sobre la producción, organización y utilización de los documentos en cada una de las etapas del ciclo de vida.

RESUMEN

ACUAVALLE S.A. E.S.P. es una entidad reconocida a nivel nacional la cual se preocupara por brindar a sus clientes internos y externos un servicio de excelente calidad, permitiendo que participen en todas las actividades que se desarrollan dentro y fuera de esta, y con miras a mejorar continuamente se ha encaminado en la búsqueda de la certificación en la Norma Técnica en la Gestión Pública NTC GP 1000:2004, para poder garantizar un servicio y/o producto de excelente calidad logrando con esto convertirse en una entidad comprometida en su crecimiento y desarrollo alcanzando un nivel competitivo satisfactorio.

Teniendo en cuenta lo anterior en el presente trabajo se consignan toda la documentación necesaria para la norma NTC GP 1000:2004, la cual cubre el numeral 4 y adicional a este se desarrolla el numeral 6 gestión de recursos, el cual ayuda a identificar y administrar los recursos de la entidad. Estos dos son una gran contribución para el desarrollo de esta norma, pues consignan varios factores fundamentales para su cumplimiento como son: documentación, talento humano, infraestructura, entre otros.

INTRODUCCION

Toda organización busca brindar un excelente servicio al cliente, generando un grado de satisfacción el cual contribuya de manera continua con el funcionamiento de esta. Para cumplir con este objetivo debe estar conformada por un conjunto de elementos que interactuando entre sí logren demostrar las ganas y el empeño que tienen por ser mejores cada día.

A medida que transcurre el tiempo se puede notar lo importante que es conocer verdaderamente lo que el cliente desea, claro está que se debe empezar por suplir las necesidades y/o deseos actuales para así poderlo enfocar y mejorar en un futuro, generando un proceso de retribución cliente-organización, quedando las dos partes satisfechas. A su vez la empresa debe preocuparse por generar varias alternativas de servicio que se adapten a las necesidades de este, ya que estamos en una sociedad cambiante y con diferentes estratos económicos.

Estas alternativas deben estar ligadas a ofrecer un servicio con excelente calidad y económico; esto suena como un imposible, pero hay que tener en cuenta que las empresas en su desarrollo están en la búsqueda de obtener estos y más requisitos que hagan que el cliente se sienta cómodo y a gusto con lo que utiliza.

El mejoramiento continuo es un factor muy relevante teniendo en cuenta el concepto de calidad, ya que con este se logra implementar mejores métodos y por consiguiente entregar mejores productos o prestar un mejor servicio contribuyendo permanentemente en el aumento de satisfacción del cliente.

El tema de la calidad se ha tornado cada día más preocupantes para las empresas ya que se ha convertido en un elemento primordial para su buen funcionamiento; este pasó de ser un valor agregado a una norma, que tiene como propósito mejorar sus procesos de tal manera que logren cumplir con las expectativas de sus clientes. Toda las organizaciones deben enfocar hacia el cumplimiento de esta, para poder tener una certificación que sirva como base y apoyo para cualquier actividad. Para lograrlo debe cumplir con una serie de requisitos que demuestren poder cumplir con esta.

ACUAVALLE S.A. E.S.P. es una empresa del sector público con más de 50 años en la prestación de servicio de acueducto y alcantarillado a más de 500 mil habitantes de 33 municipios de Valle del Cauca. A lo largo de este tiempo se ha esforzado por proporcionar buen servicio a sus clientes; y actualmente debe alinearse con los requisitos establecidos por el Gobierno en la Según Ley 872 de 2003 “en la cual se establece que las entidades de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden Nacional deben implementar un Sistema de Gestión de calidad

como una herramienta de gestión sistemática y transparente que permita dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios”¹.

Teniendo en cuenta esta ley, ACUAVALLE S.A. E.S.P. se acoge a la Norma Técnica Colombia de la Gestión Pública NTC GP 1000:2004, la cual establece los documentos, procesos, actividades y conceptos que debe tener claramente definidos la entidad para garantizar un Sistema de Gestión de la Calidad, por medio de este sistema la organización se compromete a seguir los lineamientos que hacen posible entregar al cliente o usuario final un servicio de agua y alcantarillado limpio, ordenado, y puro, sobrepasando sus expectativas.

Hay que tener en cuenta que este es un proceso largo y dispendioso, motivo por el cual este proyecto hace parte inicial de la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad, ya que la entidad no cuenta con un proceso establecido que abarque toda la temática aplicada en este, a pesar de esto la organización se encuentra comprometida con la implementación del sistema, sus funcionarios son consientes de la importancia que requiere la implementación, razón por la cual se encuentran mejorando cada día en este tema.

¹ Diario Oficial 45.418. Por la cual reglamenta el artículo 1 de la ley 872 de 2003 [en línea]. Bogotá D.C.: Secretaria Senado, 2004. [Consultado el 27 de Septiembre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.secretariasenado.gov.co/leyes/L0872003.HTM>

1. PLANTEAMIENTOS DEL PROBLEMA

De acuerdo a la ley 872 de 2003 las empresas del sector publico se ven obligadas a crear su Sistema de Gestión de la calidad, de tal manera que sirva como base para evaluar la organización en términos de calidad y así obtener resultados beneficiosos generando un grado de satisfacción en la prestación de sus servicios. Cumpliendo con el desarrollo de esta ley la empresa va estar en ventaja competitiva frente a las demás, pues permite conocer detalladamente los problemas que se presenten en sus procesos del tal forma que se pueda actuar de manera correctiva.

Esta ley es muy importante para el adelanto de una empresa, ya que sirve como base para la búsqueda del mejoramiento de una organización. Además a raíz de esta es creada la norma técnica en la gestión pública² (NTC GP), la cual tiene como propósito mejorar el desempeño de la organización teniendo en cuenta los principios de la gestión de la calidad.

En esta ley articulo 7 parágrafo 1 dice: “El Gobierno Nacional diseñará los estímulos y reconocimientos de carácter público a las entidades que hayan implementado su sistema de gestión de calidad y publicará periódicamente el listado de entidades que hayan cumplido con lo establecido en la presente ley”³, es por esto que además de servir como un requerimiento del estado sirve para que la empresa reafirme sus ganas y fe de mejorar, demostrando cambios relevantes para su entorno.

ACUAVALLE S.A. E.S.P. es una de las entidad que desean incursionar en ese entorno, ya que se preocupa por ofrecer un servicio de excelente calidad, por lo tanto está en la búsqueda de la certificación que expidió el gobierno nacional en el Decreto 4110 de 2004 que adopta la norma técnica de calidad en la gestión pública NTCGP 1000:2004, a partir de la expedición de la ley 872 de 2003, teniendo en cuenta que se desarrollará solo dos numerales de la norma, los cuales son El Sistema de Gestión de la calidad (numeral 4) y La Gestión de los

² Diario Oficial 45.418. Por la cual se reglamenta el artículo 6 de la Ley 872 de 2003[en línea]. Bogotá D.C.: Secretaria Senado, 2004. [Consultado el 27 de Septiembre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.secretariassenado.gov.co/leyes/L0872003.HTM>

³ Diario Oficial 45.418. Por la cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 872 de 2003, parágrafo 1[en línea]. Bogotá D.C.: Secretaria Senado, 2004. [Consultado el 27 de Septiembre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.secretariassenado.gov.co/leyes/L0872003.HTM>

Recursos (numeral6). Se llevará a cabo únicamente estos dos, ya que la norma es muy extensa y no se logra desarrollar en menos de un año y el plan de trabajo son 6 meses; además cabe resaltar que estos dos numerales son una parte fundamental para dar inicio a la implementación de la norma. Esto se hace con el objetivo de ir introduciendo a ACUAVALLE S.A. E.S.P. al cumplimiento de los requerimientos legales, ya que hasta el momento no lo está acatando.

2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo será de mucha ayuda para el cumplimiento del requerimiento legal de la norma NTC GP 1000:2004 para la empresa ACUAVALLE S.A. E.S.P., ya que se establecerán las bases del Sistema de Gestión de la Calidad y apoyara en la definición de parámetros para la Administración de la Gestión de los recursos, los cuales son dos puntos primordiales para el buen funcionamiento de esta.

El gobierno busca empresas comprometidas con el mejoramiento, por esta razón ha creado normas las cuales suministran información detallada las cuales consignan pasos y/o procesos que hagan posible llevarlas a cabalidad. Mediante estas normas se conocen el estado global de la organización, mostrando sus fortalezas y debilidades de manera que puedan robustecer o mejorar su situación.

Teniendo la documentación y el conocimiento respectivo del talento humano e infraestructura, se podrá organizar la información de forma detallada contribuyendo a la formación de una gran parte de la norma.

Con la documentación de estos dos puntos se podrá desarrollar más fácilmente la norma NTC GP 1000:2004, ya que conociendo de manera profunda la situación de la empresa con respecto a los temas tratados en el Sistema de Gestión de la Calidad se podrá tomar con base en la propagación de los demás numerales que conforman la norma.

Hay que tener presente que además de que la empresa desea generar cambios positivos en sus procesos para la prestación del servicio, los que prácticamente evalúan si dichos procesos han mejorado son los clientes o la comunidad a la cual ACUAVALLE S.A. E.S.P. le presta el servicio. Estos son los que van a recibir todos los beneficios que trae la implementación de la norma, pues gracias a esta van tener un servicio de alta calidad, el cual hará que llegue a sus hogares la mejor agua que pueda ser tratada, para que de esta manera no se incurran en fallas, quejas o reclamos, y por el contrario que la comunidad esté satisfecha, conforme y contenta con el servicio.

Este proyecto es un gran reto para un estudiante de Ingeniería Industrial, pues a lo largo de la carrera se enseñan conceptos los cuales a medida que pasa en el tiempo se ven reflejados en cualquier momento de nuestras vidas; estos son la base que harán formar el conocimiento que se irá adquiriendo en todo el proceso. En el transcurso del diario vivir nos podemos dar cuenta que el consumidor exige cada vez mejores productos o servicios lo cuales cumplan y/o excedan sus expectativas, pues es en ese momento donde se ve el compromiso y entrega de la empresa a su comunidad. Es por esto que es grato servir de ayuda para hacer

posible este objetivo; además me ayudará a reforzar conocimiento y a la vez aprender temas y conceptos que anteriormente no manejaba. La norma NTC GP 1000:2004 es muy importante para el progreso de una empresa y saberla manejar es primordial para generar el cambio, por consiguiente por medio de este proyecto iré ilustrándome y creciendo intelectualmente, formando una persona más competente.

3. ANTECEDENTES

Desde que se dio inicio con la expedición de la ley 872 de 2003 muchas empresas se dieron a la tarea de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad, para ir mejorando constantemente; después de esto vino la norma NTC GP 1000:2004 las cuales les proporcionó pautas y lineamientos para hacer del SGC algo mas estructurado y obligatorio; es por esto que muchas empresas están en la creación del cumplimiento de esta, ya que es un trabajo largo que requiere de dedicación y entrega.

Las siguientes empresas son una muestra de la implementación de la norma NTC GP 1000:2004:

- El SENA Regional Quindío recibió, a través de la firma BVQi, los certificados bajo la norma ISO 9001:2000 y la Norma Técnica Colombiana para la Gestión Pública NTC-GP 1000:2004, que la acreditan como una entidad que cumple con altos estándares de calidad en sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

La Regional inició la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, desde el año 2005 hasta el 2007, cuyo trabajo estuvo liderado por el equipo regional de Calidad y los equipos de cada uno de los centros de formación, además, del apoyo y participación de los funcionarios y contratistas, tanto de la Regional como de la Dirección General en Bogotá⁴.

- Bajo las Normas ISO 9001:2000 y la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTC GP 1000:2004, la firma BVQi certificó a los tres Centros de Formación del SENA Risaralda.

Esta Regional es la cuarta, entre las 33 del SENA, que alcanza la certificación, el máximo reconocimiento a la calidad de los servicios que ofrece y que pone a la Regional a la vanguardia en este tema.

El proceso de certificación nace en el año 2003 (Ley 872), por medio de la cual se crea el Sistema de Gestión de la Calidad en la rama ejecutiva del poder público y en otras entidades prestadoras de servicios, de allí que el

⁴ SENA Quindío certifico su calidad; GP 1000 [en línea]. Santiago de Cali.: MRP CONSULTING, 2008. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.mprconsulting.net/index.php?mod=new&id=34>

SENA Risaralda decide implementar un sistema de Gestión de calidad y acceder a la Certificación de sus Servicios de Formación Profesional Integral⁵.

- EMPOPASTO S.A. E.S.P, una empresa con 34 años de experiencia dedicada a la prestación de Acueducto y Alcantarillado de Pasto, el cual desarrolló el manual de calidad en Agosto de 2007.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación) de Bogotá, finalizó su Manual de Calidad en el 2007.
- FUERZA AEREA COLOMBIANA, La implementación del Sistema de Gestión de Calidad, SGC, en la Fuerza Aérea, se estableció como tema prioritario del Alto Mando en cumplimiento al Plan Estratégico Institucional 2006-2019, para llegar a ser certificada como una “organización administrada con excelencia”⁶. El proceso de la norma NTC GP 1000:2004 inició en el 2005 y finalizó con la certificación en el 2007.
- BANCOLDEX, la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en Bancoldex ha tenido un enfoque sistémico de la calidad. El manual fue terminado el 10 de junio de 2008.
- EPM, "Con el advenimiento de la normatividad legal asociada al Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000 y de la Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública NTC GP:1000, EPM debió actualizar su política de calidad según lo indica el Decreto 1596 de agosto de 2006. Dado que dicho cambio no afectaba de forma importante el sistema de gestión de calidad ya certificado, la Alta Dirección (Jefe de la Unidad Edificios y Jefes de Departamento) decidieron conservar la política y los objetivos de calidad originales”⁷

⁵ SENA Risaralda certifica su calidad GP 1000 [en línea]. Santiago de Cali.: MRP CONSULTING, 2008. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.mprconsulting.net/index.php?mod=new&id=33>

⁶ Fuerza Aérea Colombiana. Solo se va a las alturas por el camino de la excelencia [en línea]. Bogotá D.C: Fuerza Aérea Colombiana. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www.fac.mil.co/?idcategoria=29204&facmil_2008_2009=4c018599d2249d2f9c1f0a3bf74da319

⁷ CASO DE ESTUDIO 1000 [en línea]. Medellín.: EPM, 2007. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www2.eppm.com/bibliotecaepm/biblioteca_virtual/documents/procesomanejarymantenerI_Epm.pdf

4. MARCO CONCEPTUAL

Para tener un concepto claro a cerca de temas a tratar en este proyecto se debe empezar por entender que es una norma NTC GP 1000:2004, esta “es la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública, la cual, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 6º de la Ley 872 de 2003, establece los requisitos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad aplicable a la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios”⁸.

Para la construcción de esta norma se tomó como base fundamental la norma ISO 9001:2000, la cual “es una Norma Internacional que especifica requisitos de Gestión de la Calidad, cuyo objetivo final es la satisfacción de los clientes, se aplica en más de 140 países, siendo utilizada universalmente para la evaluación de los suministradores y demostrar la conformidad (certificación)”⁹. Estas dos normas están muy ligadas aunque la básica es la ISO 9001, y con la ayuda del cumplimiento de la NTC GP 1000 la entidad podría obtener su certificación, es decir la entidad contaría con ambas certificaciones en calidad y por lo tanto estaría con una gran ventaja competitiva.

La ley 594 en su artículo 1 dice: “*Objeto*. La presente ley tiene por objeto establecer las reglas y principios generales que regulan la función archivística del Estado”¹⁰, esta ley le servirá a la entidad manejar toda su documentación de manera clasificada y ordenada. Además ayudará al pasante a conocer los lineamientos que maneja el estado con relación al archivo de documentos, y contribuirá al desarrollo de su proyecto y formación como persona.

Para mejor comprensión de los términos que se utilizarán durante el proyecto se ha buscado los significados según la norma NTC GP 1000:2004, y a continuación se mencionan:

⁸Preguntas frecuentes sobre la NTCGP1000 [en línea]. Bogotá, D.C.: ISOLUCION, 2005. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.isolucion.com.co/BancoConocimiento/P/preguntas_frecuentes_ntcgp1000/preguntas_frecuentes_ntcgp1000.asp

⁹Universidad Tecnológica de Pereira Sistema de Gestión de Calidad. Glosario de Términos [en línea]. Pereira.: Universidad Tecnológica de Pereira, 2008. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: <http://appserver.utp.edu.co:7780/calidad/faces/verarchivo.xmlp;jsessionid=0a0101cd30d89c795ee7c4dc4269a749c303acfa103d.e3eLbNeRahaPe38Kc3yNbx8Sa350?path=/documentos/glosario.pdf&file=glosario.pdf>

¹⁰ Ley 594 de 2000. Por la cual se reglamenta el artículo 1 [en línea]. Bogotá D.C.: Alcaldía de Bogotá, 2000. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4275>

- Ambiente de trabajo: conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.
- Calidad: según la ISO, grado en el que un conjunto de características inherentes que cumplen con los requisitos.
- Competencia: habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes
- Control de la Calidad: parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.
- Efectividad: medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.
- Eficacia: grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- Enfoque basado en procesos: identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en las entidades.
- Gestión: actividades coordinadas para dirigir y controlar una entidad.
- Gestión de la calidad: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.
- Infraestructura: sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una entidad.
- Manual de la calidad: documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una entidad.
- Mejora continua: acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.
- Mejora de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.
- Planificación de la calidad: parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los

procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados, para cumplir los objetivos de la calidad.

- **Proceso:** conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Riesgo:** toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos.
- **Satisfacción de cliente:** percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos y expectativas.
- **Sistema:** conjunto de partes que interactúan entre si para alcanzar un objetivo común¹¹.
- **Ciclo Deming o PHVA:** Es una técnica desarrollada por W. A. Shewart entre 1930 y 1940 para organizar el trabajo y seguimiento de proyectos de cualquier tipo. En 1950 E. Deming la toma y la difunde como una alternativa para encarar los proyectos de acción o mejora sobre los procesos propios, externos o internos.

El ciclo de PHVA aplica a los procesos tal como sigue:

Figura 1. Ciclo PHVA



Fuente: Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos (tomado de la Norma ISO 9000:2000) [en línea]. Cuba: Monografía, 2008.

¹¹ NORMAS TECNICAS DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PUBLICA [en línea]. Bogotá D.C.: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. [Consultado 26 de Septiembre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.udistrital.edu.co/comunidad/dependencias/planeacion/meci/documentos/Norma_Tecnica_Calidad_VF.pdf

[Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos65/gestion-calidad-conformat/gestion-calidad-conformat2.shtml>

- a) Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- b) Hacer: implementar los procesos
- c) Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
- d) Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos¹².

Todo este ciclo gira en torno a la satisfacción del cliente, en búsqueda de una mejora continua, realizando unos interrogantes cada vez que pasa a la siguiente etapa, sino lo alcanza retrocede hasta que logre el objetivo.

¹² Orientación acerca del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión de la calidad [en línea]. Barcelona: AENOR, 2005. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.piqueras.org/docent/qualitat/iso_sdpi/9000/enfoque.htm

5. OBJETIVOS

5.1. GENERAL

Estructurar el sistema documental (numerales 4 y 6) en la empresa ACUAVALLE S.A. E.P.S., según la norma NTCGP 1000:2004 con el fin de establecer las bases del sistema de gestión de la calidad y definir los parámetros para la administración de gestión de los recursos.

5.2. ESPECIFICOS

❖ Diagnosticar la situación actual de ACUAVALLE S.A. E.S.P. en lo referente al a los numerales 4 y 6 del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma NTCGP1000:2004.

❖ Levantar la documentación necesaria para la realización del manual de la calidad.

❖ Identificar y evaluar los diferentes recursos que posee ACUAVALLE S.A. E.S.P. para llevar a cabo el cumplimiento de sus funciones y mantener el sistema de gestión de calidad.

❖ Validar el plan de implementación de documentación.

6. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

6.1. MISION

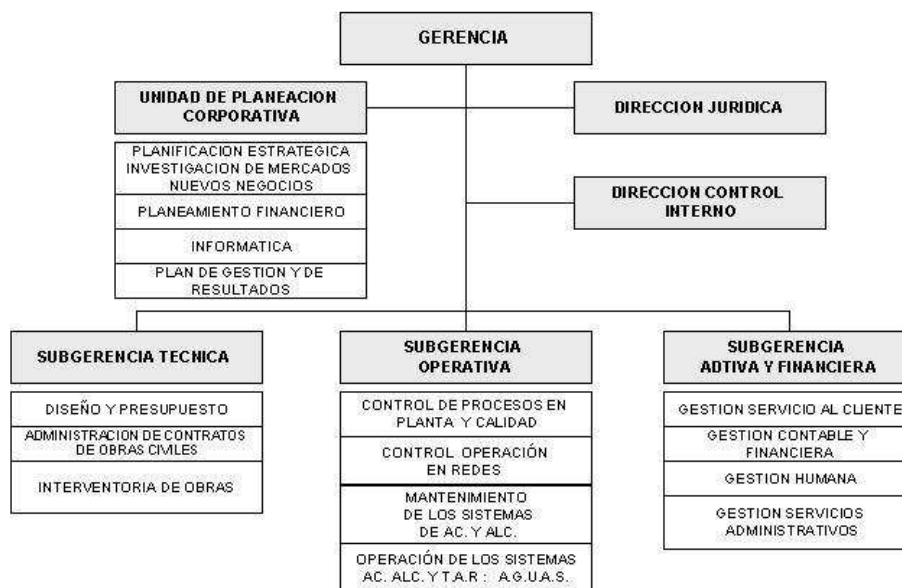
ACUAVALLE S.A. E.S.P. está dedicada a la prestación eficiente de servicios públicos domiciliarios, contribuyendo a la conservación y preservación del recurso hídrico, propendiendo por el desarrollo social y mejoramiento de la calidad de vida de sus usuarios en las áreas de influencia.

6.2. VISION

ACUAVALLE S.A. E.S.P al 2020 será líder a nivel nacional en la prestación de servicios públicos domiciliarios, y comprometida con el desarrollo sostenible.

6.3. ORGANIGRAMA

Figura 2. Organigrama de ACUAVALLE S.A. E.S.P.



Fuente: Base de datos de la Dependencia de Unidad de Planeación Corporativa. ACUAVALLE S.A. E.S.P. Santiago de Cali, 2008. 1 archivo de computador.

6.4. RESEÑA HISTORICA

Nace como S.A. con la unión de Insfopal, del Departamento del Valle del Cauca y de los Municipios de Alcalá, Bolívar, Candelaria, Guacarí y San Pedro. El capital autorizado fue de \$6.216.400 y la participación accionaria del 86%, 12% y 2%, respectivamente. Con la previa determinación del Gobierno Nacional de crear las empresas regionales, se constituyó como sociedad anónima sin ánimo de lucro, el 16 de julio de 1959, por medio de la Escritura Pública No. 3543 de la Notaria Primera del Círculo de Santiago de Cali.

7. IDENTIFICACION Y ESTRUCTURACION

7.1. DIAGNOSTICO

Para la realización del diagnostico es importante tener en cuenta que el personal que labora en toda la empresa está distribuida alrededor de todo el Valle del Cauca arrojando en total 296 empleados, y realizarle la encuesta a estas personas es algo dispendioso que requiere de bastante tiempo y ellos no cuentan con él , es por esto que para mejores resultados se le aplicará esta actividad a todo el personal que labora en la sede administrativa ubicada en la ciudad de Cali, ya que ésta es la encargada de recibir toda la documentación de la Entidad, y autorizar todos los procesos y/o procedimientos que sean necesarios, es decir es un eje primordial para la toma de decisiones y flujo de información.

En la sede administrativa laboran 70 empleados, tomados como población de interés para la encuesta (dado el caso), por lo tanto el tamaño de muestra arrojado es de 60 empleados escogidos de manera aleatoria, esta cantidad se tomó teniendo en cuenta el anexo A, la cual es una guía que sirve para determinar el número de la muestra, está en general forma parte de la guía de diagnostico dada por el Departamento Administrativo de la Función Pública¹³ .

La encuesta propuesta en el anteproyecto se aplica para todos los numerales de la norma NTCGP 1000:2004, pero como el proyecto solo desarrollará los temas de Sistema de Gestión de la Calidad y la Gestión de recursos (numerales 4 y 6 respectivamente) la guía se redujo solo a estos dos, pues son los temas de interés por el momento, esta se puede observar en el anexo B. La metodología que deberían seguir los funcionarios era de marcar con una X la casilla que considerara pertinente de acuerdo a la pregunta.

Una vez efectuada la encuesta se debe realizar la tabulación de los resultados y de esta manera facilitar su interpretación, este proceso se puede verificar en el anexo C, teniendo en cuenta el resultado obtenido en esa encuesta se puede decir que la Entidad no posee la documentación y los lineamiento definidos para conformar el Sistema de la Gestión de la Calidad (SGC); y con respecto a la Gestión de Recursos se nota una gran falencia pues no se tiene claro el uso de los

¹³ Guía de Diagnostico para Implementar el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD para la Gestión Pública NTC GP 1000:2004 [en línea]. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo de la Función Pública, 2006. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www.ufps.edu.co/ufpsnuevo/proyectos/meci/documentos/ntgc1000_marcolegal/guiadiagnostico.pdf

recursos, el ambiente laboral no es el mejor, y la infraestructura no está en óptimas condiciones para prestar un buen servicio, aunque cabe resaltar que se cuenta con un personal competente para desempeñar sus funciones; por tales motivos este proyecto se ve enfocado en establecer y desarrollar toda la documentación necesaria para el cumplimiento del SGC implementado en la organización, además se orienta en la identificación y evaluación de todos los recursos que hacen posible mantener el SGC. Todo esta información esta condensada en el informe realizado, el cual se encuentra en el anexo D.

Logrando con todo lo anterior una organización que desea brindar un excelente servicio, la cual crece y se fortalece a medida que pasa el tiempo, buscando un mejoramiento continuo que ayude a consolidar todas las partes que intervienen en su proceso, y de esta forma elevar su nivel competitivo en el mercado tomando como base las exigencias de los usuarios.

7.2. ANALISIS DOFA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El análisis DOFA se puede visualizar en la figura 3, la cual contiene las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que presenta la Entidad, esta se realizó de acuerdo a la información obtenida en la encuesta mencionada en puntos anteriores.

Figura 3. Matriz DOFA del Sistema de Gestión de la Calidad

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	1. En busca de una mejora continua	1. Gran mayoría de los trabajadores no conocen el estado actual de la gestión documental del SGC
	2. Se encuentra identificados los diferentes procesos que se llevan a cabo para el cumplimiento de sus objetivos	
	3. Las personas que laboran en la empresa son competentes de acuerdo con la educación, formación, habilidades y experiencia	2. Se muestra disconformidad en la forma como se está manejando el ambiente de trabajo
OPORTUNIDADES		
1. Conocer el estado actual de la empresa con relación al Sistema de Gestión de la Calidad	Gracias al buen personal con que cuenta la empresa se podrá incursionar en campos nuevos, los cuales servirán de soporte para cualquier proceso o actividad, permitiendo con esto conocer en cualquier momento la situación en que se encuentra en un momento dado, contribuyendo a la creación y conformación de registro de información, de tal manera que se vea enfocado hacia una mejora continua	Realizando una documentación y llevando un registro pertinente del SGC los trabajadores podrán conocer detalladamente su estado en cualquier momento que sea necesario; además se conocerá y proporcionará los recursos que sean permitentes para mantener el SGC
2. Elaboración de control documentos y registros para llevar a cabo un buen Sistema de Gestión de la Calidad		
AMENAZAS		
1. No contar con la documentación necesaria del SGC, por lo tanto se encuentra en un bajo nivel competitivo	Realizar una buena documentación del SGC con ayuda de todo el recurso humano tomando como base los diferentes procesos ya identificados, proporcionando una documentación más exacta y eficaz	Debido a la escasa documentación con que cuenta la empresa del SGC se ve reflejada en la opinión que tiene los trabajadores frente a esta, perjudicando enormemente a la organización

8. REQUISITOS GENERALES DE LA NORMA

Los requisitos generales hacen referencia en general a todos los “debes” que son necesarios cumplir para documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejora continua en la entidad.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó un matriz (véase anexo E) la cual contiene la interacción entre los procesos y/o subprocesos de la Entidad, los documentos y requisitos de la norma NTC GP 1000:2004, esto con el fin de conocer claramente los documentos que hacen parte de los numerales 4 y 6 de la norma.

Los siguientes puntos se desarrollan con el fin de conocer de manera detalla todos los componentes, herramientas y/o conceptos que hacen parte de la entidad y por consiguiente son necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad, logrando con esto comprometerse a mejorar y brindar un mejor servicio.

8.1. ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACION

Para estructurar la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad es necesario identificar el mapa de procesos de la Entidad pues por medio de este se puede notar la relación vertical y horizontal que tiene cada proceso con otro y sus relaciones dentro de la organización, el mapa de procesos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. se puede visualizar en la figura 4, una vez definido lo anterior se continua con la documentación del sistema, para un mejor entendimiento se utiliza la siguiente pirámide:

Figura 4. Estructura de la documentación del Sistema de la Calidad



Fuente: Sistema de Calidad ISO 9000 [en línea].Bogotá D.C.: 2007. [Consultado 02 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.blog-top.com/sistemas-de-calidad-iso-9000/>

8.2. IDENTIFICACION DE PROCESOS

Para identificar los procesos es necesario remitirse al mapa de procesos que posee actualmente la empresa de tal forma que se pueda verificar el desarrollo de cada uno de los procesos ahí consignados con sus respectivos subprocesos. Este mapa se puede visualizar en la figura 5, el cual fue realizado por el equipo técnico de la empresa y los contratistas encargados de la realización del Modelo Estándar de Control Interno (MECI).

Los procesos que intervienen en el cumplimiento de la función de la entidad, son 19 los cuales están distribuidos en cuatro (4) macroprocesos, según su propósito:

Estratégicos, misionales (prestación de servicio), de apoyo y de evaluación. Estos a su vez se subdividen en las categorías de: direccionamiento estratégico, operativo, comercial, ambiental, de apoyo y soporte, y control interno.

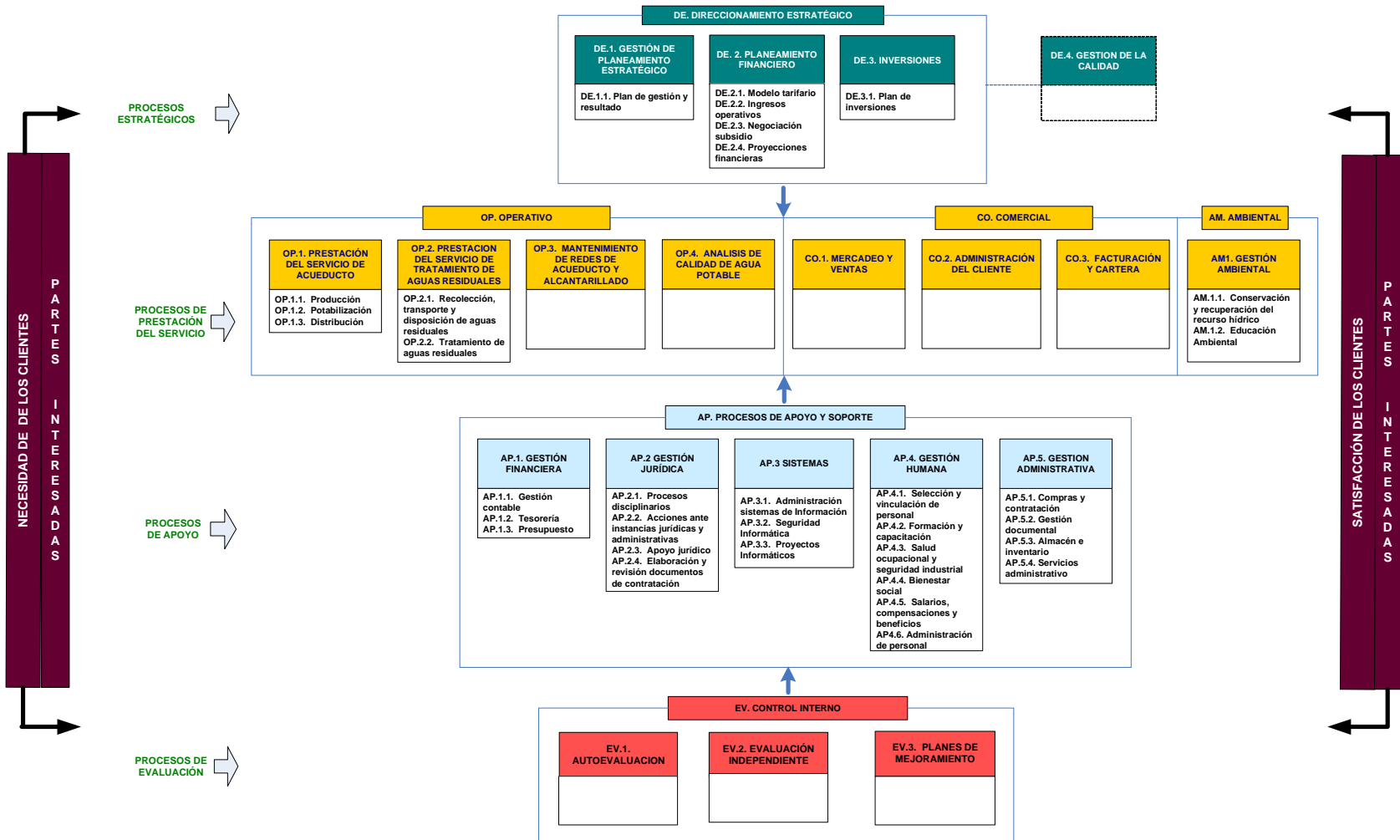
A continuación se aclara el concepto de cada macroproceso:

- **Macroprocesos Estratégicos:** Conjunto de procesos a través de los cuales una organización pública, gerencia el diseño y desarrollo de los demás procesos.
- **Macroprocesos Misionales:** Entendidos como el conjunto de procesos y actividades estratégicas y relevantes de la entidad pública que están directamente relacionadas con su función, misión institucional y la obtención de los resultados, productos o servicios necesarios a sus grupos de interés y que al actuar de manera interdependiente, determinan la forma más económica, eficiente y eficaz para lograrlo.
- **Macroprocesos de Apoyo:** Son el conjunto de los procesos que no están directamente relacionados con la generación de los productos o servicios propios de la función y la misión de la entidad, pero otorgan el soporte para que los Misionales y Estratégicos se desarrollen.¹⁴
- **Macroprocesos de Evaluación:** son aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia¹⁵; además hacen parte fundamental de los estratégicos, misionales y los de apoyo. En este están por ejemplo: auditoría interna, mediciones y seguimientos, entre otras.

¹⁴ MODELO DE CONTROL INTERNO PARA ENTIDADES DEL ESTADO [CD-ROM]. CASALS & ASSOCIATES INC. Bogotá D.C., 2008. 1 CD-ROM.

¹⁵ Guía de Diseño para Implementar el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública NTC GP 1000:2004 [en línea]. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo de la Función Pública, 2007. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www.accionsocial.gov.co/documentos/3193_NTCGP1000.pdf

Figura 5. Mapa de procesos ACUAVALLE S.A. E.S.P.



Fuente: Base de datos de la Dependencia Unidad de Planeación Corporativa. ACUAVALLE S.A. E.S.P. Santiago de Cali, 2008. 1 archivo de computador.

El proceso (Gestión de la calidad) que está al lado derecho del bloque de los macroprocesos se encuentra en construcción por tal motivo no es incluido en la categoría de Direccionamiento estratégico. Debido a que este proceso se encuentra en su etapa inicial y no se ha desarrollado su implementación.

8.3. CARACTERIZACION E INTERACCION

La relación entre procesos es parte fundamental en el desarrollo de las actividades, pues en algunas ocasiones unas son complementos de otras y sirven como soporte para el cumplimiento de todo el proceso, con ayuda de la matriz de interacción (véase anexo F) se pudo conocer la cercanía que tenían. Además de esto se cuenta con la caracterización de los procesos, donde se puede observar todas las entradas y salidas que contiene el proceso con todas las actividades que hacen posible su desarrollo identificándolas según el ciclo de la calidad (PHVA), esta caracterización se encuentra en el anexo G.

8.4. CONTROL DE PROCESOS

Para garantizar el buen funcionamiento de un proceso es necesario diseñar controles con base en las políticas de operación de la entidad, estableciendo las acciones necesarias para manejar los diferentes riesgos que se presentan en la realización de un proceso, con el objetivo de actuar rápidamente y de manera adecuada ante cualquier situación.

Para esto se maneja el formato 96 (véase anexo H) proporcionado por el MECI (Modelo Estándar de Control Interno) el cual consigna de manera detallada los elementos o conceptos necesarios para proporcionar un buen registro y obtener un control. Este formato fue diligenciado por cada uno de los funcionarios encargados de cada proceso.

Este formato está realizado con las actividades de cada proceso, en donde se puede conocer el riesgo y su descripción, las acciones de prevención, su efectividad, entre otros ítems, pero el que más concierne a este punto es el de control, mediante este ítem se contribuye a tomar acciones que permiten manejar adecuadamente el proceso.

Cabe aclarar que este formato hace parte de una guía dada por el MECI para implementar el Sistema de Control Interno en la entidad, donde especifican detalladamente los formatos que se deben llenar para realizar un análisis concienzudo de todos los aspectos involucrados en el desarrollo de las funciones de un proceso, de tal manera que se logre identificar las actividades y riesgos de los procesos y/o subprocesos, conocer la frecuencia y gravedad de riesgos, establecer los controles, etc. Estos formatos están entrelazados, es decir, uno

contribuye al cumplimiento del otro, es por esto que en el formato 96 para el control de procesos se puede visualizar el enlace entre los demás.

8.5. RIESGOS

8.5.1. Mapa de riesgos

Según la norma NTCGP 1000:2004, riesgo se define como: “toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos”¹⁶. Teniendo clara esta definición se continúa a elaborar el mapa de riesgos el cual permite observar y entender los riesgos que se presentan en cada proceso de la entidad. Este mapa a nivel subproceso se realizó teniendo en cuenta 2 formatos (78 y 81) del MECI y el equipo técnico.

El formato 78 corresponde a la identificación de riesgos-procesos/subproceso, en este se define los siguientes aspectos:

- Objetivo: se consigna el objetivo del proceso.
- Riesgos: listar cada uno de los riesgos identificados.
- Descripción: describir brevemente en qué consiste el riesgo.
- Agente generador: identificar que, quien, qué o cuáles son los agentes generadores de cada riesgo.
- Causas: el motivo por el cual se origina el riesgo.
- Efectos: listar los efectos que puede ocasionar la ocurrencia del riesgo.

Este formato es el inicio para tocar el tema de riesgos, pues de este depende el desarrollo de todos los demás.

En el caso del formato 81 llamado calificación y evaluación de riesgos-procesos/subprocesos, permite conocer la frecuencia y gravedad de cada uno de los riesgos, la evaluación y la medida de respuesta ante la ocurrencia de estos, para plasmar estos datos se utilizó la tabla llamada matriz de evaluación y respuesta a los riesgos (Tabla 1), el cual especifica los rangos para calificar cada ítem, y en la cual se puede visualizar que a mayor frecuencia y gravedad el riesgo se vuelve más importante hasta llegar al punto de evitarlo totalmente pues perjudica enormemente al subproceso; además de esto con la ayuda de la matriz

¹⁶ NORMAS TECNICAS DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA [en línea]. Bogotá D.C.: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. [Consultado 26 de Septiembre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.udistrital.edu.co/comunidad/dependencias/planeacion/meci/documentos/Norma_Tecnica_Calidad_VF.pdf

el representante de cada proceso podrá establecer parámetros de control los cuales ayuden a tener una guía de riesgo.

Se puede decir que los riesgos más relevante son los de una calificación superiores a 20 provenientes del resultado de 2×10 , pues presenta mayor frecuencia por lo tanto causa más impacto en el desarrollo de un proceso ya que puede retrasar, modificar o eliminar sus actividades y/o procedimientos.

La columna medida de respuestas se realiza de acuerdo con el análisis de la posición del riesgo que se encuentra en matriz usando los siguientes criterios:

- Si el riesgo se ubica en la Zona de Riesgo Aceptable (calificación 5), significa que su frecuencia es baja y su gravedad es leve, lo cual permite a la Entidad aceptarlo, es decir, el riesgo se encuentra en un nivel que puede asumirse sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.
- Si el riesgo se ubica en la Zona de Riesgo Inaceptable (calificación 60), su frecuencia es alta y su gravedad catastrófica, por tanto es aconsejable eliminar la actividad que genera el riesgo en la medida que sea posible, de lo contrario se deben implementar controles de Prevención para reducir la frecuencia del riesgo, de Protección para disminuir la gravedad o Compartir el riesgo si es posible a través de pólizas de seguros u otras opciones que estén disponibles.
- Si el riesgo se sitúa en cualquiera de las otras zonas (riesgo tolerable, moderado o importante) se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible. Las medidas dependen de la celda en la cual se ubica el riesgo, así: los Riesgos de gravedad leve y frecuencia alta se previenen; los Riesgos con gravedad moderada y frecuencia leve, se protege la entidad y se comparte el riesgo, si es posible; también es posible combinar esta medidas con prevención cuando el riesgo presente una frecuencia alta y media, y el gravedad sea moderada o catastrófica. En los casos en los cuales se comparte la pérdida ocasionada por un riesgo a través de los contratos de seguros, la entidad debe tener en cuenta que asume la parte del riesgo que el seguro no cubre.
- Cuando la frecuencia del riesgo sea media y su gravedad leve, se debe realizar un análisis del costo beneficio con el que se pueda decidir entre prevenir el riesgo, asumirlo o compartirlo.
- Cuando el riesgo tenga una frecuencia baja y gravedad catastrófica se debe tratar de compartir el riesgo y proteger la entidad en caso de que éste se presente.

- Siempre que el riesgo sea calificado con gravedad catastrófica la Entidad debe diseñar planes de emergencia, contingencia y recuperación, para protegerse en caso de su ocurrencia¹⁷.

Para el caso de la columna responsable se refiere al cargo que asume la responsabilidad del proceso, de manera que trata de identificar, analizar y controlar todos los aspectos involucrados en un riesgo.

Tabla 1. Matriz de evaluación y respuesta a los riesgos

Frecuencia	Valor			
Alta	3	15 Zona de riesgo moderado Prevenir el riesgo	30 Zona de riesgo importante Prevenir el riesgo Proteger la entidad Compartir	60 Zona de riesgo inaceptable Evitar el riesgo Prevenir el riesgo Proteger la entidad Compartir
Media	2	10 Zona de riesgo tolerable Aceptar el riesgo Prevenir el riesgo	20 Zona de riesgo moderado Prevenir el riesgo Proteger la entidad Compartir	40 Zona de riesgo importante Prevenir el riesgo Proteger la entidad Compartir
Baja	1	5 Zona de riesgo aceptable Aceptar el riesgo	10 Zona de riesgo tolerable Proteger la entidad Compartir	20 Zona de riesgo moderado Proteger la entidad Compartir
	Gravedad	Leve	Moderada	Catastrófica
	Valor	5	10	20

Fuente: MODELO DE CONTROL INTERNO PARA ENTIDADES DEL ESTADO [CD-ROM]. CASALS & ASSOCIATES INC. Bogotá D.C., 2008. 1 CD-ROM.

Los formatos antes mencionados fueron diligenciados por el equipo técnico de la entidad por lo tanto el mapa de riesgo es prácticamente una recopilación de estos, cabe aclarar que la estructura del mapa de riesgos fue investigada en diferentes fuentes como son las proporcionadas por el MECI y según el DAFP (Departamento Administrativo de la Función Pública), y dadas estas dos estructura se construyó la que mejor se adaptara a la entidad. El mapa de riesgos de cada subproceso de la entidad se puede visualizar en el anexo I.

¹⁷ MODELO DE CONTROL INTERNO PARA ENTIDADES DEL ESTADO [CD-ROM]. CASALS & ASSOCIATES INC. Bogotá D.C., 2008. 1 CD-ROM.

9. GESTIÓN DOCUMENTAL

9.1. POLITICA Y OBJETIVO DE CALIDAD

9.1.1. Política de calidad

ACUAVALLE S.A. E.S.P. es una empresa competitiva y líder en la prestación de servicios públicos domiciliarios en el mercado regional y nacional, comprometida en la mejora continua de su sistema de gestión de la calidad, garantizando la satisfacción de los usuarios con eficiencia en la atención, a través de personal competente y tarifas razonables, generando rentabilidad económica, social y ambiental, con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida.

9.1.2. Objetivo de calidad

- ❖ Reducción de PQR.
- ❖ Alcanzar una rentabilidad que permita la sostenibilidad y el crecimiento.
- ❖ Lograr que todos los funcionarios sean competentes en el cargo que desempeña.
- ❖ Buscar nuevos mercados y posicionamiento de la empresa.
- ❖ Gestionar con las administraciones locales el otorgamiento de subsidios.
- ❖ Generar una optimización del gasto y costos, y crear una cultura de austeridad en el gasto.
- ❖ Resolver los requerimientos de los usuarios.

Nota: estos objetivos fueron realizados por el equipo técnico de la entidad y aprobados por la junta directiva.

9.2. MANUAL DE LA CALIDAD

El manual de la calidad es elaborado con la recopilación de todos los procesos y documentos que intervienen en la actividad de la entidad, este manual detalla el compromiso que tiene la Entidad hacia el camino de la calidad pues en este se consignan todo la gestión documental, el recurso humano, materiales y otros factores que contribuyen a que esta cumpla con las políticas y objetivos establecidos de manera efectiva y mejorando continuamente.

El manual de la calidad no tiene un formato establecido por tal motivo puede variar en cuanto a diseño, tamaño y complejidad. Teniendo en cuenta todo lo anterior se estableció el manual para ACUAVALLE S.A. E.S.P. el cual se encuentra en el anexo J.

Hay que tener en cuenta que el manual de la calidad se hizo mayor énfasis en los numerales 4 y 6 de la norma, ya que son los trabajados en el presente proyecto. En el resto numerales se nombraron los procedimientos obligatorios y demás información importante para este.

9.3. CONTROL DE DOCUMENTOS

Llevar un control detallado, ordenado y actualizado de toda la documentación con que cuenta la entidad es de carácter obligatorio, pues a través de este permite conocer el estado actual de todo el flujo que está realizando la información dentro y fuera de la entidad. Mediante el control se puede modificar o eliminar procedimientos y/o actividades innecesarias que solo hacen que el proceso sea más largo y complejo, proporcionando parámetros y lineamientos que se deben cumplir para la producción, recepción, distribución, organización, consulta y conservación de todos los documentos independiente del tipo de documento, y que todo el personal debe seguir.

Para poder desarrollar este punto es necesario conocer la situación actual en que se encuentra la entidad en sus diferentes procesos con respecto a la documentación, por tal motivo se realizaron algunas preguntas (véase anexo K) dirigida a personas que están directamente implicadas en cada proceso para conocer el procedimiento que utilizaban con respecto a todo el sistema documental, y de esta forma tener como punto de referencia información más específica para así poder realizar un plan de procedimientos para la producción, recepción, distribución, trámite, organización, consulta y conservación de los documentos, sirviendo como soporte para cualquier actividad en donde se requiera hacer uso de un documento.

Mediante la entrevista realizada se notó claramente que la Entidad no cuenta con un control de documentos adecuado, pues cada dependencia maneja el procedimiento que considera necesario utilizar, no llevan una guía para su desarrollo, por tal motivo se realizó un documento llamado elaboración y control de documentos, el cual consigna todo los lineamientos, conceptos y actividades que deben seguir todos los funcionarios de la Entidad para lograr uniformidad en sus procesos.

Para realizar el documento antes mencionado se efectuaron entrevistas (véase anexo L) a personas directamente implicadas en los proceso de recepción,

distribución y consulta, con el fin de obtener información confiable y segura de tal forma que permitiera estructurar el procedimiento respectivo.

9.4. PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS REQUERIDOS POR LA NORMA

Toda empresa con miras a la certificación debe poseer 6 procedimientos obligatorios documentados exigidos por la norma los cuales son:

- ❖ Control de documentos (véase anexo M)
- ❖ Control de registros (véase anexo N)
- ❖ Auditorías internas (véase anexo Ñ)
- ❖ Producto no conforme (véase anexo O)
- ❖ Acciones correctivas, preventivas y de mejora (véase anexo P)

Estos documentos contribuyen al aseguramiento de la planeación, ejecución, control y efectividad de los procesos.

10. GESTIÓN DE RECURSOS

Mediante la gestión de recursos se podrá identificar y evaluar los diferentes recursos que posee la entidad para llevar todas sus funciones, pues de estos es que depende su buen desarrollo, y velando por su constante mejoramiento se logrará resultados favorables permitiendo crecer y obtener un buen reconcomiendo por su compromiso con la labor prestada.

10.1. PROVISION

La entidad dispone de recursos para garantizar el desarrollo y seguimiento de los procesos, estos están integrados en tres (3) tipos, los cuales son: recurso técnico o tecnológico, recurso humano, y recurso económico. Dos de las dependencias son las encargadas de proporcionar todos los recursos necesarios que se requieran para realizar todas las funciones, la dependencia de Gestión Humana es la encargada de proveer personas aptas para ocupar un cargo y desempeñarse eficientemente; y a la dependencia de Servicios Administrativos le corresponde suplir todo el material, equipo, y maquinaria que sea necesario. Cabe aclarar que estas funcionan con la autorización previa de la Gerencia, pues esta debe autorizar todos los requerimientos.

10.2. TALENTO HUMANO

10.2.1. Generalidades

Las personas que trabajan en la entidad deben ser competentes para desempeñar el cargo para el cual fue contratado, es por esto que la dependencia de Gestión Humana ha establecido el Manual de funciones y perfiles ocupacionales (véase anexo Q), donde se determinan las funciones, responsabilidad y requisitos del cargo, es decir, está identificado y definido todos los aspectos importante para contar con un personal idóneo para el cargo. Adicional a esto el departamento de Gestión Humana cuenta con el procedimiento selección y vinculación de personal (véase anexo R), el cual consigna las actividades necesarias que se deben realizar para la contratación de un personal idóneo para el cargo y para la entidad.

10.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación

La entidad cuenta con un plan de capacitación (véase anexo S) dirigido a todos los funcionarios, el cual se realiza anualmente y se establece según las necesidades percibidas de manera que se logre suplir esta necesidad y mejorar el desempeño laboral de sus servidores contribuyendo a realizar de manera eficiente sus

funciones. Este plan se modifica las veces que sea necesario pues en el transcurso del año puede haber demandas diferentes de capacitaciones. Para este plan la entidad cuenta con un formato de solicitud de capacitaciones (véase anexo T) el cual ayuda a llevar un control en los cursos, charlas, conferencias y cualquier otro tema que se considere como capacitación.

Además de este plan ACUAVALLE S.A. E.S.P. en colaboración de la dependencia de Gestión Humana ha establecido el documento Educación, formación y habilidades (véase anexo U), el cual consigna el nombre y cargo de cada funcionario con sus diferentes estudios, formación y otros que se consideran importantes para desempeñar las funciones del cargo.

10.3. INFRAESTRUCTURA

ACUAVALLE S.A. E.S.P. se preocupa por brindar una buena infraestructura a todos sus funcionarios y particulares, por tal motivo se encuentra en constante actualización. Además la entidad brinda todos los equipos, materiales y herramientas necesarias para que el personal cuente con los implementos necesarios para desarrollar de manera segura, rápida y eficiente todas sus actividades.

La entidad cuenta con el procedimiento de administración de los sistemas de información (véase anexo V), el cual vela por mantener en orden todo el software y hardware de la entidad. Además de este documento ACUAVALLE S.A. E.S.P. cuenta con el manual de compromiso en el uso de los recursos informáticos (véase anexo W), en donde se consignan criterios que facilitan el manejo, control, aplicación y administración de los recursos de tal forma que ayude a mantener en buenas condiciones todos los equipos del cual dependen la proyección y elaboración de todos el sistema documental.

10.4. AMBIENTE DE TRABAJO

Mantener un ambiente de trabajo agradable es un factor importante en el lugar de trabajo, por esta razón la entidad contribuye para que este sea posible y se logren obtener buenos resultados reflejándose en el cumplimiento de sus objetivos.

Adicional a este la entidad proporciona las condiciones idóneas para prestar un servicio de calidad y poder que sus funcionarios se desenvuelvan de manera segura y a gusto en su puesto de trabajo y en toda la entidad.

La dependencia de Gestión Humana tiene establecido el procedimiento de salud ocupacional y seguridad industrial (véase anexo X), el cual consigna todas las actividades necesarias para manejar un ambiente de trabajo seguro y sano.

11. CONCLUSIONES

❖ Nos estamos enfrentando cada día a un mundo cambiante el cual desea que se le proporcione excelente productos y/o servicios a un precio razonable, que de una u otra forma permita satisfacer sus necesidades y expectativas, y gracias a estas exigencias es que se da origen al tema de la calidad, pues con su ayuda se crean ventajas competitivas y se logra crear conciencia de un mejoramiento en los procesos de la empresa o entidad pudiendo escatimar recursos y obteniendo resultados favorables tanto para su beneficio como para el del cliente o usuario final.

❖ ACUAVALLE S.A. E.S.P. es una entidad que desea mejorar sus procesos para garantizar a sus clientes internos y externos un mejor clima organizacional y por consiguiente un mejor servicio, por tal motivo la entidad a lo largo de este tiempo ha ido incursionando en el Sistema de Gestión de Calidad involucrando a funcionarios que juntos conforma el equipo técnico MECI/CALIDAD y guiados por el equipo consultor, los cuales se han orientado por un camino que los llevará hacia la creación de un entorno favorable para la entidad.

❖ La entidad cuenta con personas responsables, pero que en algunas situaciones no están totalmente comprometidas con este proceso por esta razón en algunas ocasiones mi trabajo como pasante se vio perjudicado, pues requería de su colaboración para que avanzáramos de una forma segura y constante, flagelo que algunos funcionarios no tenían en cuenta, por tal motivo me tocaba postergar algunas actividades y continuar con otras. Aunque esto influyó de manera negativa el desarrollo de mi trabajo no impidió su desarrollo. Es claro que los funcionarios son personas que tienen sus tareas definidas las cuales deben desarrollar, pero también deben ser conscientes de la importancia que tiene el Sistema de Gestión de la Calidad y dedicar un tiempo determinado para ir avanzando constantemente y no excusarse en sus funciones, pues al dirigirme a pedirles su colaboración ellos se evadían en su trabajo y postergaban mis actividades que tenía planeada. Además otro punto que cabe recordar es que la entidad contaba con contratistas que ayudaban a estructurar e implementar el Modelo Estándar de Control Interno, los cuales no habían establecido con claridad el orden a seguir perjudicando a los funcionarios en el desarrollo de sus funciones, y causándoles incertidumbres en este sistema viéndose reflejando en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que era el siguiente paso, por consiguiente las personas involucradas en el equipo técnico no me colaboraban en mi proceso, pues creían que lo que se necesitaba para el SGC ya lo habían realizado, pero es ahí donde entré a aclarar y realizar mi trabajo con la información que existía y a empezar a investigar la necesaria.

❖ Este trabajo fue muy fructífero para ambas partes (entidad y pasante) pues de acuerdo al diagnostico mostrado en capítulos anteriores se nota claramente un

vacio en el tema de calidad en los funcionarios de la entidad, razón por la cual me vi totalmente involucrada en el tema concientizando realmente de la importancia que tiene el Sistema de Gestión de la Calidad en una empresa y con mayor relevancia en una entidad pública, pues de mi buen desarrollo dependía el avance de la entidad referente al sistema de gestión. En él se consignan todos los documentos necesarios para soportar el Sistema de Gestión de la Calidad, involucrando a cada proceso en diferentes documentos que hacían parte, además se creó los procedimientos obligatorios que exige la norma NTG GP 1000:2004 los cuales sirven de guía para el desarrollo de diferentes actividades que realiza cada funcionario en su trabajo.

❖ Adicional a estos creó la estructura del mapa de procesos, pues el que tenía la entidad no era acorde al Sistema de Gestión de la Calidad. Otros puntos importante en este trabajo fue la elaboración de mapa de riesgos y el manual de la calidad, para el caso del primero la entidad contaba con formatos ya diligenciados del MECI que facilitaban su construcción pero no tenían una estructura que integrara diferentes aspectos, por esta razón se elaboró un mapa de riesgos acorde a las necesidades de la entidad; y en el caso del segundo (manual de la calidad) se partió desde cero, arrojando un resultado final bueno y sustancioso, pues en el manual de la calidad se describe todo el Sistema de Gestión de la Calidad, permitiendo conocer los objetivos y la política de calidad de la entidad, y entre otros factores claves para la implantación y mantenimiento del sistema de calidad.

❖ Para concluir con este trabajo se puede decir que el proceso de mantener el SGC requiere de mucho compromiso, pues además de estructurar el sistema es necesario ser constante y cumplir con todos los lineamientos consignados en la documentación, ya que como sistema de todos depende el buen funcionamiento de la entidad. Además es vital tener claro todos los aspectos que enmarcan el concepto de calidad, pues de esto depende la habilidad de ofrecer producto y/o servicio de excelente calidad, satisfaciendo y superando las necesidades de los usuarios y/o suscriptores, permitiendo mejorar los procesos que hacen de la entidad una organización enfocada al mejoramiento continuo y con miras a asegurar todos sus procesos logrando crear confianza entre sus clientes internos y externos, y por consiguiente aumentando su nivel lucrativo pues con estas características aumenta la inversión atrayendo a mas usuarios. Teniendo en cuenta lo antes mencionado este proyecto se vio enfocado al mejoramiento del sistema documental donde de manera paulatina se fueron creando los documentos necesarios para el sistema, cabe aclarar que a medida que este avanza van surgiendo modificaciones con miras a mejorar y proporcionar mejores resultados, esos ajustes se realizan porque se busca un sistema flexible que se adapte a las circunstancias que se presente, claro está que se deben crear puntos de control claves para evitar “crear procesos innecesarios” que retrasen el funcionamiento del sistema.

❖ Un aspecto interesante que se puede considerar como un factor crítico de éxito es la cultura de los funcionarios públicos, pues si se crea si concientiza de la importancia y se maneja por medio de proyectos de capacitación se podrán crear estándares de control que permitan evaluar la eficacia del proceso.

❖ Por otro lado hay que tener en cuenta que la validación de la implementación de los documentos se encuentra en constante desarrollo pues hasta el momento no se ha realizado la implementación general del SGC, aunque cabe resalta que en el transcurso de la construcción de la documentación se iba contando con las reglas, normas o lineamientos ya establecidos para llevar un orden y para que al momento final de la validación general del sistema facilite su revisión.

12. RECOMENDACIONES

Durante el desarrollo de este trabajo se presentaron algunas series de inconvenientes que dieron origen a algunas recomendaciones que se mencionan a continuación:

❖ Comprometer más a los funcionarios en el proceso, pues estos son los que conocen en realidad todo el funcionamiento de la entidad y son los que pueden desarrollar cada actividad que se requiera en este, además de aportar ideas que logren mejorar algunos procedimientos que se estaban realizando de una manera regular. Este punto no solo incumbe a los funcionarios responsables de cada proceso, sino también involucrar a los altos mandos, ya que estos son la cabeza de la entidad y por ende son los que más deben estar pendientes y conocer del tema; y por consiguiente poder avanzar de manera rápida, segura y confiable en el proceso.

Las siguientes actividades pueden contribuir a mejorar este aspecto:

○ Realizar charlas informativas para darles a conocer todo el Sistema de Gestión de la Calidad, mostrando los beneficios que traerá la implementación de este. Estas charlas se recomiendan que sean fuera de las instalaciones de la Entidad para que los funcionarios abran su mente y salgan con aptitud positiva, con ganas de ayudar y e ilustrarse más sobre el tema.

○ Invitar a dos personas por dependencia para que realice un curso enfocado en el Sistema de Gestión de la Calidad, y puedan contribuir con su desarrollo de manera que sirvan de multiplicadores. Estos cursos son dictado por empresas relacionadas con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

○ Recrear todas las instalaciones de la Entidad de manera lúdica con la importancia que tiene la implementación del sistema, pues por medio de ayudas visuales las personas retienen mayor información causando expectativa, ganas de aprender y contribuir con el proceso.

Estas alternativas deben ser desarrolladas por los contratistas que serán las personas de servirán de guía y velarán por el buen desarrollo del sistema.

❖ La entidad no cuenta con un documento que mida la satisfacción de las personas involucradas en ellas, es decir, dirigida a todas las personas que laboran en esta, por tal motivo se creó una encuesta para determinar el ambiente de trabajo e infraestructura, la cual se recomienda realizar al menos 2 veces al año, y sirve como instrumento de mejora para las actividades que se realizan en la entidad, además de que permite conocer el grado de satisfacción de cada personal con relación a su cargo y/o puesto de trabajo (véase anexo Y).

❖ La infraestructura de la entidad debe manejarse de manera conjunta, es decir, se recomienda establecer condiciones, parámetros y/o actividades que se apliquen a los diferentes procesos de la entidad, para todos actúen de acuerdo a los lineamientos establecidos.

❖ Toda empresa del sector público se ve en la obligación de implementar el Modelo Estándar de Control Interno (MECI) y el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma NTC GP 1000:2004, por tal motivo la entidad debería manejar estos dos sistemas de manera continua e integral donde el desarrollo de uno puede contribuir a la formación del otro, y por consiguiente se lograría optimizar tiempo, obtener mayor compromiso de los funcionarios y por ende conseguir resultados favorables para el proceso, pues se notará eficiencia en el desarrollo de las actividades planeadas.

BIBLIOGRAFIA

ACERCA DE NOSOTROS. Una mirada al interior [en línea]. Santiago de Cali: ACUAVALLE S.A. E.S.P. [Consultado 29 de noviembre de 2008]. Disponible en internet: <http://www.acuavalle.gov.co/AcercaDeNosotros.htm>

Base de datos de la Dependencia de Unidad de Planeación Corporativa. ACUAVALLE S.A. E.S.P. Santiago de Cali, 2008. 1 archivo de computador.

CASO DE ESTUDIO 1000 [en línea]. Medellín.: EPM, 2007. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www2.eppm.com/bibliotecaepm/biblioteca_virtual/documents/procesomanejarymantenerlEepm.pdf

Diario Oficial 45.418. Por la cual reglamenta el artículo 1 de la ley 872 de 2003 [en línea]. Bogotá D.C.: Secretaria Senado, 2004. [Consultado el 27 de Septiembre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.secretariassenado.gov.co/leyes/L0872003.HTM>

Fuerza Aérea Colombiana. Solo se va a las alturas por el camino de la excelencia [en línea]. Bogotá D.C: Fuerza Aérea Colombiana. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www.fac.mil.co/?idcategoria=29204&facmil_2008_2009=4c018599d2249d2f9c1f0a3bf74da319

Guía de Diagnostico para Implementar el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD para la Gestión Pública NTC GP 1000:2004 [en línea]. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo de la Función Pública, 2006. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www.ufps.edu.co/ufpsnuevo/proyectos/meci/documentos/ntgc1000_marcolegal/guiadiagnostico.pdf

Ley 594 de 2000. Por la cual se reglamenta el artículo 1 [en línea]. Bogotá D.C.: Alcaldía de Bogotá, 2000. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4275>

MODELO DE CONTROL INTERNO PARA ENTIDADES DEL ESTADO [CD-ROM]. CASALS & ASSOCIATES INC. Bogotá D.C., 2008. 1 CD-ROM.

Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos (tomado de la Norma ISO 9000:2000) [en línea]. Cuba: Monografía, 2008. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos65/gestion-calidad-conformat/gestion-calidad-conformat2.shtml>

NORMAS TECNICAS DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA [en línea]. Bogotá D.C.: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. [Consultado 26 de Septiembre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.udistrital.edu.co/comunidad/dependencias/planeacion/meci/documentos/Norma_Tecnica_Calidad_VF.pdf

Orientación acerca del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión de la calidad [en línea]. Barcelona: AENOR, 2005. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.piqueras.org/docent/qualitat/iso_sdpi/9000/enfoque.htm

Preguntas frecuentes sobre la NTCGP1000 [en línea]. Bogotá, D.C.: ISOLUCION, 2005. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.isolucion.com.co/BancoConocimiento/P/preguntas_frecuentes_ntcgp1000/preguntas_frecuentes_ntcgp1000.asp

Que es el Meci? [en línea]. [Consultado 27 de Junio de 2009]. Disponible en Internet: www.udistrital.edu.co/.../planeacion/meci/.../que_es_meci_sgc.doc

Reseña Historica. ACUAVALLE [en línea]. Santiago de Cali: ACUAVALLE S.A. E.S.P. [Consultado 28 de enero de 2010]. Disponible en internet: <http://www.acuavalle.gov.co/>

SENA Quindío certifico su calidad; GP 1000 [en línea]. Santiago de Cali.: MRP CONSULTING, 2008. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.mprconsulting.net/index.php?mod=new&id=34>

SENA Risaralda certifica su calidad GP 1000 [en línea]. Santiago de Cali.: MRP CONSULTING, 2008. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.mprconsulting.net/index.php?mod=new&id=33>

Sistema de Calidad ISO 9000 [en línea]. Bogotá D.C.: 2007. [Consultado 02 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.blog-top.com/sistemas-de-calidad-iso-9000/>

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9000 [en línea]. Bogotá, D.C.: Blogal. [Consultado 27 de Junio de 2009]. Disponible en Internet: http://images.google.com.co/imgres?imgurl=http://blog.ansusnet.com/wp-content/uploads/2007/05/clip_image002.gif&imgrefurl=http://blog.ansusnet.com/%3Fp%3D5&usq=__6HZNcDI5jUuJed5ahbSnCUpxTWY=&h=344&w=494&sz=43&hl=es&start=2&um=1&tbnid=f6YcptibAaS7PM:&tbnh=91&tbnw=130&prev=/images%3Fq%3Destructura%2Bde%2Bla%2Bdocumentacion%26ndsp%3D18%26hl%3Des%26sa%3DN%26um%3D1

Universidad Tecnológica de Pereira Sistema de Gestión de Calidad. Glosario de Términos [en línea]. Pereira.: Universidad Tecnológica de Pereira, 2008. [Consultado 01 Octubre de 2008]. Disponible desde internet: <http://appserver.utp.edu.co:7780/calidad/faces/verarchivo.xmlp;jsessionid=0a0101cd30d89c795ee7c4dc4269a749c303acfa103d.e3eLbNeRahaPe38Kc3yNbx8Sa350?path=/documentos/glosario.pdf&file=glosario.pdf>

Guía de Diseño para Implementar el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública NTC GP 1000:2004 [en línea]. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo de la Función Pública, 2007. [Consultado 03 de Octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www.accionsocial.gov.co/documentos/3193_NTCGP1000.pdf

NORMAS TECNICAS DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PUBLICA [en línea]. Bogotá D.C.: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. [Consultado 26 de Septiembre de 2008]. Disponible desde internet: http://www.udistrital.edu.co/comunidad/dependencias/planeacion/meci/documentos/Norma_Tecnica_Calidad_VF.pd