

**VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LA EMPRESA
EMQUILICHAO E.S.P. EN SANTANDER DE QUILICHAO (CAUCA)**

**ANNIE VANESA BONILLA VASQUEZ
CLAUDIA XIMENA OREJUELA ESPINOSA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
SEDE NORTE DEL CAUCA
SANTANDER DE QUILICHAO
2013**

**VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LA EMPRESA
EMQUILICHAO E.S.P EN SANTANDER DE QUILICHAO (CAUCA)**

**ANNIE VANESA BONILLA VASQUEZ
CLAUDIA XIMENA OREJUELA ESPINOSA**

Proyecto de grado presentado para optar
el título de Contador Público

Asesor:

**JOHNNY STEVEN GRAJALES
Contador Público**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
SEDE NORTE DEL CAUCA
SANTANDER DE QUILICHAO
2013**

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Valle, a todo su cuerpo de profesores y al personal administrativo, por el servicio y la oportunidad brindada para el desarrollo de la Educación Superior en el municipio de Santander de Quilichao.

A EMQUILICHAO E.S.P. y a sus funcionarios por permitirnos desarrollar el Trabajo de Grado, por su apoyo, atención y colaboración en el suministro de la información y demás aspectos concernientes al trabajo.

A los funcionarios de EMQUILICHAO E.S.P. por su atención colaboración y asesoría; y a todas aquellas personas que colaboraron en el desarrollo del presente trabajo.

DEDICATORIA

A Jesucristo, Dios Todo poderoso, por guiar cada paso que hemos dado en nuestra vida, ya que ha sido quien ha ido llenando nuestro corazón con la luz de su espíritu y es por ello que hemos emprendido y terminado este propósito. A nuestros queridos padres ejemplos del esfuerzo y sacrificio que nos han acompañado y apoyado incondicionalmente. A Blanca, Jeniffer y Vicky, por habernos enseñado el valor de la amistad y por compartir uno más de nuestros sueños. Por ser hermanas y amigas y A Marco Por su apoyo, por infundir fortaleza, por ser un guardián y tenernos en sus oraciones.

A mis profesores especialmente al Director de la tesis por su excelente forma de asesorarnos en este proyecto.

En África el avestruz se levanta todos los días sabiendo que debe correr al máximo para no morir en las garras del león; en África el león se levanta todos los días sabiendo que debe correr más que el avestruz para no morir de hambre...Nosotras nos levantamos todos los días sabiendo que debemos prepararnos al máximo para no caer en la torpeza y la pobreza del mundo actual.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1.1 Antecedentes Teóricos.....	6
1.2 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.2.1 Descripción del problema.....	7
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.5 OBJETIVOS.....	9
1.5.1 Objetivo General.....	9
1.5.2 Objetivos Específicos.....	9
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.7 MARCO DE REFERENCIA.....	10
1.7.1 Marco Teórico.....	10
1.7.2 Marco Legal.....	15
1.7.3 Marco Contextual.....	18
1.7.4 Marco Conceptual.....	22
1.8 METODOLOGIA.....	25
1.8.1 Tipo de estudio.....	25
1.8.2 Método de Investigación.....	25
1.8.3 Fuentes y Técnicas de Información.....	26
 2. DIAGNÓSTICO EXTERNO E INTERNO EN LA EMPRESA EMQUILICHAO E.S.P., DE SANTANDER DE QUILICHAO.....	 27
2.1 DIAGNÓSTICO EXTERNO DE EMQUILICHAO E.S.P.....	27
2.1.1 Análisis Económico.....	27
2.1.2 Análisis Político Administrativo.....	28
2.1.3 Análisis Demográfico.....	28
2.1.4 Análisis Social.....	29
2.1.5 Análisis Cultural.....	30
2.1.6 Análisis Ambiental.....	31
 2.2 ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEL ENTORNO EXTERNO DE EMQUILICHAO E.S.P.....	 33

2.3 DIAGNÓSTICO INTERNO EN EMQUILICHAO E.S.P.....	37
2.3.1 Descripción General de la Empresa Emquilichao E.S.P.....	38
2.3.2 Misión y Visión de Emquilichao ESP.....	40
2.3.3 Estructura Organizacional de Emquilichao E.S.P.....	41
2.3.4 Objetivos Corporativos.....	43
2.3.5 Principios y Valores.....	44
2.3.6 Política de Calidad.....	45
2.3.7 Interacción de Procesos en Emquilichao E.S.P.....	45
2.4 MATRIZ DE ANÁLISIS DE DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS, Y AMENAZAS, EN EMQUILICHAO E.S.P.....	48
2.4.1 Matriz de Análisis de las Causas y Consecuencias de las Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades, por la realización de actividades medioambientales en Emquilichao E.S.P.....	49
2.4.2 Direccionamiento Estratégico en la Gestión Ambiental, para los Proyectos Medio Ambientales de Inversión en Emquilichao E.S.P.....	52
3. ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES QUE AFECTAN AL DEPARTAMENTO AMBIENTAL Y FINANCIERO, CUANDO SE DESARROLLAN ACTIVIDADES AMBIENTALES, EN EMQUILICHAO E.S.P.....	56
3.1 CONTRATOS DE OBRA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, PARA ACTIVIDADES MEDIO AMBIENTALES.....	56
3.2 POR PROYECTOS MEDIO AMBIENTALES DE INVERSIÓN A LLEVAR Y/O LLEVADOS A CABO POR EMQUILICHAO E.S.P.....	57
3.2.1 Proyecto de Gestión Ambiental: Diseño de los Emisarios Finales y de la Planta de Tratamiento de aguas Residuales, municipio de Santander de Quilichao, Cauca.....	57
3.2.2 Proyecto de Gestión Ambiental: Unidad Municipal de Agua y Saneamiento.....	58
3.2.3 Proyecto de Gestión Ambiental: construcción del sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto interveredal Quinamayó –Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao, Cauca.....	59
3.2.4 Proyecto de Gestión Ambiental: implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao, Cauca.....	62
3.2.5 Otros proyectos de Gestión Ambiental identificados en Emquilichao E.S.P.....	66
3.2.6 Programas de Proyectos Medio Ambientales, en el Plan General de	

Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), de la Empresa Emquilichao E.S.P.	67
3.2.7 Consolidación Total de la Información Financiera de todos los Proyectos Medio Ambientales Llevados y a Llevar cabo por Emquilichao E.S.P., Santander de Quilichao, Cauca.....	68
4. EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA DE LAS ACTIVIDADES MEDIO AMBIENTALES REALIZADAS, EN EL ÁREA AMBIENTAL Y FINANCIERA, DE EMQUILICHAO E.SP.....	71
4.1EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS ACTIVIDADES MEDIOAMBIENTALES REALIZADAS EN EL ÁREA AMBIENTAL Y FINANCIERA, DE EMQUILICHAO E.S.P.....	71
4.1.1 Evaluación Financiera de Emquilichao E.S.P., según el Informe Duff & Phelps de Colombia S.A., Sociedad Calificadora de Valores.....	72
4.1.2 Evaluación Financiera de la Conciliación de las Cuentas del Balance General y el Estado de Resultados, según el Plan de Contabilidad Vigente y el Estado de Situación Financiera, y el Estado de Resultados Integral, con Corte al 30 de Junio de 2011, de Emquilichao E.S.P.....	78
4.1.3 Evaluación Financiera: Razones Financieras en Emquilichao E.S.P...	85
4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS Y DE LA INVERSIÓN EN LOS PROYECTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL, EN EMQUILICHAO E.S.P.: VALOR PRESENTE NETO (VPN), RELACIÓN BENEFICIO-COSTO ($R^{B/C}$), Y EL COSTO ANUAL EQUIVALENTE (CAE)...	87
4.2.1 Valor Presente Neto (VPN).....	87
4.2.2 Relación Beneficio-Costo ($R^{B/C}$).....	90
4.2.3 Costo Anual Equivalente (CAE).....	91
4.2.4Tasa Interna de Retorno (TIR).....	92
4.2.5 El Valor Económico Agregado (EVA).....	92
5. ACTIVIDADES QUE GENERAN PÉRDIDA DE DINERO AL REALIZAR LA GESTIÓN AMBIENTAL, EN EMQUILICHAO E.S.P.....	94
5.1 ACTIVIDADES QUE GENERAN PÉRDIDA DE DINERO AL REALIZAR LA INVERSIÓN AMBIENTAL, EN LA EMPRESA EMQUILICHAO E.S.P.....	94
5.2 LOS COSTOS DE LA PRODUCTIVIDAD, PUEDEN GENERAR PÉRDIDA DE DINERO AL REALIZAR ACTIVIDADES AMBIENTALES EN LA EMPRESA EMQUILICHAO E.S.P.....	97
6. CONCLUSIONES.....	102
7. RECOMENDACIONES.....	104
8. BIBLIOGRAFÍA.....	105
ANEXOS	107

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Contratos de obra y prestación de servicios para realizar actividades medio ambientales, en Emquilichao E.S.P.....	57
Tabla 2. Presupuesto para el Diseño de las Emisiones Finales y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, municipio de Santander de Quilichao, Cauca.....	58
Tabla 3. Costos para el Proyecto de Gestión Ambiental: Construcción del Sistema de Tratamiento y Mejoramiento de Redes del Acueducto Interveredal Quinamayó –Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao.....	59
Tabla 4. Proyecto de Gestión Ambiental: Implementación del Plan Maestro de Alcantarillado en la Zona Urbana del municipio de Santander de Quilichao.....	62
Tabla 5. Otros proyectos medioambientales identificados en Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao, cauca.....	66
Tabla 6. Programas de Proyectos en el Plan General de Integral de Residuos (PGIR), de la Empresa Emquilichao E.S.P.....	67
Tabla 7. Consolidación de la información financiera de todos los proyectos medio ambientales llevados y a llevar cabo por Emquilichao E.S.P., Santander de Quilichao, cauca.....	68 77
Tabla 8. Facturación versus Recaudo Emquilichao E.S.P.....	86
Tabla 9. Indicadores Financieros en Emquilichao E.S.P.....	

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Análisis del Entorno Externo Económico Emquilichao E.S.P.....	33
Cuadro 2. Análisis del Entorno Externo Político Administrativo Emquilichao E.S.P.....	34
Cuadro 3. Análisis del Entorno Externo Demográfico Emquilichao E.S.P.....	34
Cuadro 4. Análisis del Entorno Externo Social Emquilichao E.S.P.....	35
Cuadro 5. Análisis del Entorno Externo Cultural Emquilichao E.S.P.....	36
Cuadro 6. Análisis del Entorno Externo Ambiental Emquilichao E.S.P.....	37
Cuadro 7. Matriz de Análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, y Amenazas, de Emquilichao ESP, Santander de Quilichao.....	48
Cuadro 8. Matriz de Análisis de las Causas y Consecuencias de las Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades, por la realización de actividades medioambientales en Emquilichao E.S.P.....	49

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.Estructura Organizacional de Emquilichao E.S.P.....	41
Figura 2. Interrelación de Procesos en Emquilichao E.S.P.....	46
Figura 3. Interacción de Procesos versus Áreas de Emquilichao E.S.P.....	47
Figura 4. Fotografías del Proyecto de Gestión Ambiental: Construcción del Sistema de Tratamiento y Mejoramiento de Redes del Acueducto Interveredal Quinamayó-Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao.....	61
Figura 5. Anuncio sobre el Convenio, para la Implementación del Plan Maestro de Alcantarillado, en la Zona Urbana del municipio de Santander de Quilichao.....	63
Figura 6. Fotografías sobre el Convenio, para la Implementación del Plan Maestro de Alcantarillado, en la Zona Urbana del municipio de Santander de Quilichao.....	64

LISTA DE GRÁFICAS

Pág.

Gráfica 1. Índice de Agua no Contabilizada en Emquilichao E.S.P.....	75
Gráfica 2. Composición de Ingresos en Emquilichao E.S.P.....	76

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Modelo de Gerencia del Servicio Propuesto para Emquilichao E.S.P.....	114

INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales son de gran importancia dentro de cualquier territorio y en especial para las comunidades que los ocupan, es por tal razón que buscar en estos un desarrollo sostenible, debe ser una de las metas que el hombre se debe proponer para los siguientes años.

Con el fin de lograr dicha meta, los municipios colombianos ahora plantean dentro de sus respectivos planes de gobierno, programas y proyectos en los que se intenta hacer un uso racional de los recursos naturales, dando un carácter especial a los hídricos, buscando también la inversión para la protección, conservación y mejoramiento de dichos recursos, con el fin de promover el desarrollo en sus respectivas regiones con un enfoque integral de calidad de vida para sus habitantes.

Como componente fundamental para el desarrollo de las actividades humanas, el agua constituye un pilar del progreso, su uso y manejo se ha convertido en uno de los factores claves de mayor limitación para el desarrollo sostenible a nivel mundial.¹

Las actuaciones del municipio de Santander de Quilichao en cabeza de Emquilichao E.S.P., en materia ambiental, debe basarse en la preocupación expresada a toda voz por todos los habitantes sobre la crisis hídrica, debido a su mal manejo y abuso que está afectando a la humanidad; la obligación es de preservar y conservar el agua, por ser un recurso prodigioso en el hábitat ambiental de la localidad, región y país, es algo que debe tener prioridad sobre cualquier otro asunto, con el fin de evitar en el futuro una calamidad social de grandes proporciones.

Porello, parte de la Gestión de Emquilichao E.S.P., debe estar encaminada a presionar para que los gobiernos a nivel nacional y local, no escatimen esfuerzos por atender, proteger, preservar, conservar y mantener los recursos naturales; puesto que para ello se tiene un gran despliegue normativo que facilita instrumentos y herramientas gerenciales encaminadas a generar una eficaz y eficiente gestión integral en la protección de los recursos naturales y del medio ambiente.

El presente documento contiene la valoración económica del impacto ambiental en la empresa Emquilichao E.S.P., de Santander de Quilichao; cuyos objetivos principales se desarrollaron en cinco capítulos, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

¹Informe final. Auditoría especial a la gestión integral del recurso hídrico en Colombia. Municipio de Santander de Quilichao. Empresa de Servicios Públicos Emquilichao vigencia auditada. 2008.

El primer capítulo contiene la elección de los temas que argumentaron la investigación y las fuentes relacionadas con el ámbito de contabilidad ambiental; el segundo capítulo presenta la realización de un análisis de las teorías del ambiente interno y externo de Emquilichao E.S.P.; el tercer capítulo reseña el análisis de las actividades por las cuales se afecta el departamento ambiental y financiero, cuando se desarrollan actividades ambientales; el cuarto capítulo destaca la evaluación financiera y económica de las actividades medio ambientales realizadas en el área ambiental y financiera, de Emquilichao E.S.P.; y el quinto capítulo enfatiza el análisis de las actividades que generan pérdida de dinero, al realizar la gestión ambiental, en la empresa Emquilichao E.S.P.

1. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Los antecedentes de la presente investigación tienen como propósito dar a conocer a fondo de manera clara y precisa qué es lo que se ha investigado acorde al tema de estudio. Se ha considerado importante hacer selección de cada uno de los temas aquí presentes porque permite determinar cómo ha sido tratado el tema que se va a desarrollar y así relacionarlo con la empresa EMQUILICHAO E.S.P., con el fin de tener pautas, para la valoración económica del impacto ambiental en la empresa Emquilichao E.S.P., en Santander de Quilichao (Cauca) y la importancia que genera al hacer uso de ésta, llevando a que cada uno de éstos arroje resultados para la organización.

La Contabilidad Ambiental como Herramienta de Gestión: (Fenellos García, 2007). Este tema se centra en la contabilidad ambiental como herramienta de gestión, donde es de vital importancia contribuir en áreas que estén destinadas a la búsqueda de soluciones en cuanto a los problemas ambientales generados por las actividades de las empresas. La gestión en la contabilidad ambiental se refiere aquel conjunto de estrategias para poder alcanzar el desarrollo a través de procesos de planificación ambiental, donde se define la política ambiental, los objetivos y las responsabilidades, a su vez la medición de los resultados y el control de los efectos ambientales, todo ello con el propósito de hacer más fuerte la competitividad de la empresa.

La contabilidad ambiental se puede definir como una herramienta de gestión, considerada como aquel proceso de generación, análisis y por supuesto utilización de información financiera y no financiera, la cual está destinada a integrar las políticas económicas y ambientales de una empresa. Se ha notado algo, y es que esta contabilidad se puede describir como aquel mecanismo de comunicación, en cuanto a un conjunto de instrumentos y sistemas que a su vez permiten a la empresa evaluar, medir y comunicar su actuación ambiental hacia los diferentes agentes sociales con los que interactúa. Se considera un tema de mucha importancia en cuanto al tema de investigación “contabilidad ambiental” porque sirve para la dirección de la empresa y poder contar con información fiable, verificable y periódica donde permita determinar si la actuación ambiental de la empresa se desarrolla acorde con los criterios establecidos por la dirección empresarial.

La Contabilidad de Gestión en los Paradigmas de Administración medioambiental: Gil (2003): Esta investigación se impulsa hacia la comprensión que el medio ambiente es considerado como aquel punto central y que a su vez la gestión empresarial se desarrolla en un marco ecológico, el cual determina el estilo para decidir. La contabilidad de gestión en los paradigmas de administración

medioambiental se basa en el desarrollo de un instrumento racional para la evaluación previa de los costos y beneficios de las decisiones de desarrollo, evaluando así el control de los daños. Es de tener en cuenta que los problemas ambientales no son nada nuevo, aun es probable que hayan contribuido a la destrucción de muchas civilizaciones, es por eso que la necesidad de la contabilidad de gestión medioambiental se establece y legaliza porque es necesario medir la eficiencia del agente como administrador del medioambiente.

La opinión consiste en que la contabilidad de gestión en los paradigmas de administración medioambiental, es de mucha importancia en el tema de investigación “contabilidad ambiental” aplicado a la empresa EMQUILICHAO E.S.P, debido que al instalar modelos de contabilidad de gestión, éste ayudará a cuantificar, captar y dar a conocer el amplio contenido de las consecuencias medioambientales de la gestión empresarial, para que de acuerdo a la información que se obtenga de ella permita mejorar la calidad de los procesos decisorios y así ampliar las bases de la interpretación de la realidad. Se ha considerado algo importante, y es que el paradigma condiciona la necesidad de implementar sistemas de gestión empresarial (SGA) en las organizaciones, todo ello con el fin de mejorar las cualidades de la información, ya que se considera algo útil para los procesos decisorios, y al mismo tiempo para permitir un efectivo desarrollo del conocimiento en contabilidad.

Luces y Sombras en el “Poder Constitutivo de la Contabilidad Ambiental: Ariza Buenaventura (2002): A través del tiempo la contabilidad ha tomado un rol importante para generar beneficios “luces” al interior de la empresa sin perjudicar el exterior de ésta, permitiendo fortalecer la relación entre la contabilidad-naturaleza la cual aún es causante de dificultades “sombras” en la sociedad y por ello es considerada la contabilidad ambiental como el “poder constitutivo de la sociedad” aunque en ella aún se consideran los problemas sociales y naturales para el desarrollo, que conforme transcurre el tiempo se han ido mejorando y enfocando en muchos más aspectos que posee la naturaleza porque se han logrado generar efectos importantes para el cumplimiento de los intereses de la comunidad, teniendo en cuenta la moral y las variaciones que hay en el mercado para aumentar el capital de las empresas, considerando así a la naturaleza como el eje del poder para generar un mejoramiento en la humanidad y como consecuente ésta brinde un valor agregado.

Por consiguiente, se considera que el tema luces y sombras en el “poder constitutivo de la contabilidad ambiental” está fuertemente ligado a la investigación que se lleva a cabo sobre la manera en que se aplica contabilidad ambiental en la empresa Emquilichao E.S.P., porque es evidente la relación que ésta ha hecho con la sociedad, la cual genera dificultades y a la vez beneficios, efectos que pueden estar relacionados con las normas de protección medioambiental y con la manera en que se retribuyen los perjuicios que causan con su actividad, por lo cual, se conocerán las problemáticas existentes en el ambiente y la distinción de la

forma como se ha regulado la cultura por medio del mejoramiento de otros campos tanto contables como ambientales.

Consideraciones en Torno a la Relación entre la Contabilidad y el Medio Ambiente: Larrinaga Gonzalez(1997): La contabilidad se ha convertido en un tema de gran importancia en la actualidad porque permite buscar posibles soluciones al deterioro ambiental que las empresas causan por su actividad, por medio del establecimiento de nuevas actividades de gestión en diferentes áreas que permiten conocer la influencia que se tiene en el medio. Es por eso, que se deben conocer las teorías necesarias para aplicar la contabilidad al medio ambiente teniendo en cuenta: el paradigma del beneficio verdadero, el paradigma de la utilidad de la información, la información social de la empresa y la contabilidad medioambiental, los cuales son factores que llevan a simplificar el tema ambiental logrando con esto el desarrollo efectivo de la empresa por medio de la generación de instrumentos que permitan medir el efecto que éste genera aunque no es un factor cuantitativo.

Se considera que la empresa Emquilichao ha desarrollado actividades que necesitan un análisis de manejo financiero, es por ello que este texto permite analizar los conceptos que intervienen en los estudios acerca de la contabilidad medioambiental y de las críticas efectuadas a la relación de ésta con la sociedad. Además ayuda a hacer un análisis de cómo el medio ambiente se ha convertido en parte fundamental para el desarrollo efectivo de esta empresa. Además se hará necesario medir cómo esta entidad pública utiliza la contabilidad ambiental para aumentar sus relaciones sociales y para preocuparse por efectos que ésta genera. Aunque todo depende de la perspectiva desde la cual se analice, es por ello que esta investigación va a permitir concebir la manera en que funciona realmente en su interior y la forma en que integra el entorno, logrando con ello el éxito tanto para el ente como para la comunidad evitando toda clase de limitación y logrando mantenerse.

Una Evaluación Crítica de Contabilidad Ambiental Empresarial: Quinchè Martín(2007): En el país la contabilidad ambiental empresarial es un tema poco abordado, es por ello, que muchos autores se dedicaron a criticarla y a dar diferentes puntos de vista que permiten el alcance de los objetivos que se planean, logrando por consiguiente fortalecer la visión de la empresa teniendo en cuenta el conocimiento para hacer reflexiones de lo que se hace y se puede mejorar en busca de la maximización de las riquezas sin dejar de lado a la sociedad y controlando los tipos de dificultades que existen a nivel ambiental, educativo, normativo y macroeconómico, satisfaciendo las necesidades que puedan surgir evitando las crisis que se puedan generar en las dimensiones políticas, sociales, culturales, naturales y económicas por medio de la aplicación de leyes para la evolución.

Parece que en la empresa Emquilichao E.S.P no existe un vínculo estrecho con la naturaleza, ya que no se le da la importancia que ésta se merece en cualquier actividad financiera. Es por ello, que con este texto se puede analizar la contabilidad ambiental como un medio para solucionar todas las dificultades que puedan derivarse por este hecho, por medio de la elaboración de bases para su desarrollo que permitan dar un mejor uso a los recursos y permitan cambiar la cultura tanto al interior como al exterior de ésta, aunque la mejor solución no es tratar de medir el ambiente para maximizar su utilidad.

En el caso de la empresa Emquilichao E.S.P. la naturaleza es un factor que es explotado al máximo y se necesita un buen porcentaje de retribución por los daños causados para evitar perjudicar paralelamente a la comunidad por el nivel de dependencia que existe. Aunque es necesario conocer si en esta empresa se hace uso de métodos contables para apreciar cuantitativa y cualitativamente lo relacionado con el ambiente.

1.1.1 Antecedentes Teóricos

El trabajo de Ariza (2007) sobre las luces y sombras en el poder constitutivo de la contabilidad ambiental, demuestra por medio de críticas cómo se ha transformado la contabilidad ambiental, teniendo en cuenta la relación hombre-naturaleza. Por lo tanto, este es un tema que aún le falta mucho para que ayude a cambiar la sociedad. Es por ello que este trabajo sirve como base para realizar críticas y conocer aspectos acerca de la contabilidad ambiental en el estudio a realizar en la empresa Emquilichao E.S.P.

El trabajo de Gil (2003), sobre la contabilidad de gestión en los paradigmas de administración medioambiental, demuestra que es un tema que se impulsa hacia la comprensión que el medio ambiente es considerado como aquel punto central y que a su vez la gestión empresarial se desarrolla en un marco ecológico, el cual determina el estilo para decidir. Al instalar modelos de contabilidad de gestión, éste ayudará a cuantificar, captar y dar a conocer el amplio contenido de las consecuencias medioambientales de la gestión empresarial.

El trabajo de Larrinaga (1997), acerca de las consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente hace un recorrido acerca de los conceptos que se manejan por el desarrollo que se está viviendo donde la contabilidad es el principal elemento para controlar los problemas que trae consigo este avance a nivel social, económico y ambiental a través de servicios y de acuerdo a las investigaciones que han realizado otros autores. Por lo tanto el éxito de las organizaciones depende de la manera en que aproveche los factores externos e internos además de otorgar razones suficientes para aplicar o no diversos conceptos. Es aquí donde se analizarán y formarán críticas sustanciales enfocadas hacia la satisfacción social, el avance contable y la manera de evitar el

deterioro que le generan a los recursos naturales el cual es un problema más notorio en el uso de las aguas.

El trabajo de Quinche (2008) sobre la evaluación crítica de contabilidad ambiental empresarial muestra por medio de estudios cómo la contabilidad frente al ambiente es un tema poco considerado para la toma de decisiones. De acuerdo a este texto se puede decir que en Colombia no se le ha dado la importancia necesaria al problema ambiental el cual es un factor que puede ofrecer una visión de la contabilidad, útil para alcanzar los objetivos en la empresa a investigar y para realizar reflexiones acerca de los elementos necesarios para lograr que la contabilidad sea tomada como una práctica social.

1.2 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1 Descripción del Problema

La empresa Emquilichao E.S.P., Santander de Quilichao, se dedica a la prestación de servicios de aseo, acueducto y alcantarillado, y hace uso de los medios económicos para aumentar el aprovechamiento y la administración de los recursos financieros en la contabilización del impacto ambiental. A pesar de ello, Emquilichao E.S.P., tiene algunos problemas como son la aplicación de políticas y un uso adecuado de procesos y procedimientos para controlar eficazmente los recursos disponibles con que cuenta para la prestación del servicio.

Igualmente no tiene un proceso establecido para obtener datos oportunos, viables e importantes y una eficiente valoración económica en el manejo ambiental, pero uno de los problemas que se consideran más importantes es el mal manejo de los residuos sólidos y líquidos, debido a que la empresa hace uso de lugares naturales para localizar este tipo de residuos sin tener en cuenta el daño que le puede ocasionar a la comunidad, ya que este tipo de residuos contienen diferentes tipos de químicos y organismos que pueden afectar el agua, el aire y el suelo, y por ende a todas las personas que viven cerca al lugar donde se vierten dichos residuos.

Tampoco ha podido mejorar la eficiencia del recurso hídrico, puesto que cuando se presentan intensos veranos en el municipio de Santander de Quilichao, se escasea el recurso hídrico.

Debido a estos problemas, Emquilichao E.S.P., ha tomado algunas medidas con proyectos de inversión para atenuar estos problemas, pero dichas medidas han sido poco eficientes, puesto que el problema sigue latente en Santander de Quilichao.

Una alternativa de solución fue que Emquilichao, buscó adquirir el recurso hídrico en otros municipios (Caloto, Piendamó, Tunia), lo cual no ha solucionado en toda

su dimensión el problema, y por el contrario, lo que ha generado es un aumento en los costos para la prestación de este servicio vital, en todo el municipio de Santander de Quilichao.

Si Emquilichao E.S.P., no le da solución a los problemas planteados, la salud de la comunidad Quilichagueña puede afectarse; y puede seguir contaminando al medio ambiente con los residuos sólidos y líquidos, implicarse en actos legales ante el Ministerio del Medio Ambiente, por no solucionar el problema, perder el liderazgo en el mercado, y generar pérdidas de dinero en prácticas ambientales que no solucionan el problema efectivamente.

Debido a la gran problemática que presenta en la Empresa Emquilichao E.S.P., es que se ha propuesto la valoración económica del impacto ambiental, para detectar las fortalezas y debilidades de Emquilichao E.S.P., e igualmente analizar las razones por las cuales se afecta el departamento financiero, cuando se desarrollan actividades ambientales en Santander de Quilichao; y finalmente, identificar cuáles son las causas que generan pérdidas de dinero al llevar a cabo actividades ambientales.

Lo anterior con el fin que Emquilichao E.S.P., plantee mejores prácticas, políticas, procedimientos, aplicación de normas y métodos, para los proyectos económicos que pretende ejecutar, y que esto le permita obtener mayor rentabilidad a un mínimo costo y satisfacer eficazmente a sus usuarios.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué aspectos hay que tener en cuenta para la valoración económica del impacto ambiental, en la empresa Emquilichao E.S.P. de Santander de Quilichao Cauca?

1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de Emquilichao E.S.P., de Santander de Quilichao?

¿Cuáles son las actividades para que se afecte el departamento financiero, cuando se desarrollan actividades ambientales en Emquilichao E.S.P.?

¿Qué requerimientos se deben tener en cuenta para evaluar financiera y económicamente a Emquilichao E.S.P.?

¿Cuáles son las actividades que generan pérdida de dinero al realizar la gestión ambiental, en Emquilichao E.S.P.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Efectuar la valoración económica del impacto ambiental en la empresa Emquilichao E.S.P., de Santander de Quilichao.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis del ambiente interno y externo de Emquilichao E.S.P.
- Analizar las actividades por las cuales se afecta el departamento financiero, cuando se desarrollan actividades ambientales.
- Efectuar una evaluación financiera y económica de las actividades medio ambientales realizadas, en el área ambiental y financiera, de EMQUILICHAO E.S.P.
- analizar las actividades que generan pérdida de dinero al realizar la gestión ambiental, en Emquilichao E.S.P.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Las empresas de servicios realizan actividades económicas que generan beneficios que pueden ser o no tangibles para satisfacer a la sociedad. Incluyen áreas comerciales, de finanzas, de cultura, de ocio, de turismo, de la administración pública y los servicios públicos los cuales permiten que se lleven a cabo los procesos bien sean de sectores primarios como de sectores secundarios para realizar principalmente la distribución y el consumo, buscando satisfacer a los clientes y a los empleados.

Emquilichao E.S.P., es una empresa de servicios públicos que se encuentra ubicada en el municipio de Santander de Quilichao, Cauca, y le proporciona servicios exitosos a las personas aunque al hacer uso de la contabilidad ambiental para generar información que demuestra la influencia en los recursos naturales en el bienestar económico, como los costos que generan la contaminación o su agotamiento afectan a la comunidad, los estudiantes, a la universidad y a la misma empresa, porque al realizar una mala redistribución de la renta generan un desequilibrio económico y además están afectando los recursos renovables y no renovables que influyen en las futuras generaciones.

Por ello que es muy importante realizar una investigación contable relacionada con la problemática ambiental en la empresa Emquilichao E.S.P., porque puede ser que por desconocer la normatividad o por la falta de seguimiento en el desarrollo

de sus actividades pueda llegar a convertirse en una gran generadora de desastres ecológicos, de desigualdad social y evasora de normas, entre otros efectos de difícil aprecio financiero, es por ello que se pretende generar información útil para todos los que se encuentran tanto al interior como al exterior de la organización, con el fin que se preocupen no sólo por maximizar la utilidad, sino también por los beneficios de la sociedad y poder así conocer si han logrado un avance significativo.

Además Santander de Quilichao Cauca, es un lugar en el cual se ha incrementado esta situación, ya que el área ambiental ha sufrido un desgaste en todos los aspectos a causa de las acciones llevadas a cabo por el hombre.

Por lo tanto, la intención es realizar un proyecto por medio del cual se establezcan reflexiones sobre las actividades que se realizan en la empresa Emquilichao E.S.P., para que aumente su interés por el entorno y genere estrategias que permitan mejorar la situación de los servicios públicos de alcantarillado, acueducto y aseo, al mismo tiempo, que establezca herramientas con el fin de que logren concientizar a las personas que habitan el municipio acerca de los beneficios que trae el buen manejo de los servicios públicos que atiende la empresa, sin afectar al entorno.

1.7 MARCO DE REFERENCIA

1.7.1 Marco Teórico

Para el tema de investigación se va hacer uso de un marco teórico, porque tiene como propósito dar a la investigación un sistema coherente de conceptos que van a permitir abordar el problema. Se hace uso de éste, debido a que va a situar el problema dentro de un conjunto de conocimientos, el cual ofrece una conceptualización adecuada de los conceptos que se utilizan, entre ellos: contabilidad ambiental, economía ambiental, impacto ambiental, medio ambiente y valoración económica.

Teoría de la Contabilidad Ambiental. La contabilidad ambiental es un tema de gran importancia, permite buscar posibles soluciones al deterioro ambiental que las empresas causan debido a su actividad; el problema ambiental radica en el mal uso de los recursos que la sociedad hace de éstos, son muy pocas las empresas que se detienen a analizar el deterioro ambiental, implicaría aumento de los costos y los gastos ambientales que muchas no están dispuestas a asumir por el hecho de sacrificar parte de su utilidad.(Quinchè Martín, 2007).

La contabilidad ambiental procura la evaluación del impacto que tiene el ente frente a su entorno, es un procedimiento que le va a permitir manejar mejor los recursos, otro aspecto importante que plantea la contabilidad ambiental es que la información brindada facilita la creación de una estrategia preventiva.

Además, se considera que “la contabilidad ambiental ha implicado una serie de desarrollos teóricos que a su vez se extienden a lo largo del mundo, donde en muchos casos son definidos como políticas que se deben llevar a cabo por parte de las organizaciones”. (Quinchè Martín, 2007).

Este es un tema que sirve para la dirección de la empresa y al mismo tiempo para poder contar con información fiable, verificable y periódica donde se permita determinar de alguna manera si la actuación ambiental de la empresa se desarrolla acorde a los criterios establecidos por la dirección empresarial. Por lo tanto, se considera que la contabilidad ambiental se ha convertido en un tema interesante hoy en día porque permite buscar posibles soluciones al deterioro ambiental que de alguna manera las empresas causan por su actividad (Larrinaga Gonzalez, 1997).

Pero a la vez se considera también que en la actualidad pasa que muchas empresas utilizan la contabilidad ambiental como un medio para aumentar sus relaciones sociales más que como una preocupación real de los efectos que las empresas generan. Sabiendo que todo depende de la perspectiva en que ésta se analice, se debe buscar cambiar la manera en que funciona la organización en su interior por medio de la aplicación de diferentes opciones que permitan cambiar el aprecio del entorno, con el fin de lograr el éxito tanto para la empresa como para la comunidad.

Teoría de la Economía Ambiental. Hoy en día las empresas han comenzado a comprender la necesidad de tener una responsabilidad social y del medio ambiente, esto se da en las empresas que se encuentran en el mercado lo han entendido de esta manera. La economía ambiental se puede considerar como aquel tema que abarca el estudio de los problemas ambientales y por lo tanto, ésta se enfoca en buscar la mejor manera de sacarle provecho a aquellos recursos que de una u otra forma no han sido explotados, así como también darle un adecuado control a todo lo relacionado con residuos.

La finalidad que se tiene es la de buscar calidad de vida y así satisfacer las necesidades, donde las mejores propuestas para alcanzar la protección y preservación del medio en toda empresa es la de diseñar medidas estratégicas que evalúen los efectos económicos y ecológicos donde se permita crear una cultura ambiental y así comenzar a considerar un costo ambiental donde las actividades sean en pro del medio ambiente.

Ahora bien, algo a tener en cuenta en la economía ambiental es que las organizaciones junto con los individuos que generan sus recursos, tomen las decisiones, para que entidades como Emquilichao E.S.P., funcione bien y sea eficiente en la asignación de los recursos para la obtención de las metas propuestas; es una responsabilidad compartida de la entidad teniendo en cuenta

la ética, el reconocimiento del compromiso y el establecimiento de los lineamientos necesarios, para corregir los errores, con el firme propósito que la entidad beneficie es a los usuarios del servicio.

Es precisamente aquí donde la economía ambiental surge para así buscar o plantear vías favorables que conlleven a la optimización en la explotación de recursos naturales. (Azqueta Oyarzun, 2002), (Barry C & Hill, 1995).

Teoría del Impacto Ambiental. Se lo define como un método para determinar prevenir y/o eliminar los impactos ambientales negativos resultantes de una actividad que han sido ocasionados por los seres humanos. Por lo tanto, el impacto ambiental es todo aquello que gira alrededor de un organismo constituido, que puede ser el agua, el aire, el suelo, las personas y animales. Los cuales pueden ser locales regionales o globales temporarios o permanentes, directos o indirectos, reversibles o irreversibles, etc.

En las empresas se llevan a cabo actividades que contaminan el medio para cumplir con los diferentes intereses y el desarrollo económico, el cual es un problema que en nuestro país es preocupante tanto por los daños que ocasiona como por la falta de métodos para maximizar las utilidades por tratar de conservarlo.

Aunque, este se puede evaluar prediciendo cuales son las consecuencias que se van a presentar en el presente o futuro para tomar una decisión o llevar a cabo algún proyecto, siguiendo una serie de pasos: 1) Un examen previo 2) Un estudio preliminar, 3) Una determinación de su alcance y 4) El estudio en sí. Usando además un balance que refleje la acción neta conjunta del impacto y las medidas mitigadoras y/o correctoras del mismo y permitiendo un mejor análisis de la interacción empresa - medio ambiente. (Iribarren, 2005)

Teoría del Medio Ambiente. Es un conjunto de valores que se crean en un lugar y en un momento específico que puede tener consecuencias en los seres humanos. (Garcia Pelayo, 1964). Además es el grupo de agentes y factores económicos, físicos, biológicos, sociales, naturales y culturales, que pueden llegar a causar un efecto directo o indirecto, a corto o a largo plazo, sobre las personas y sus actividades. (Carrizosa, 1987)

En general todos los elementos que influyen en el entorno interactúan con el comportamiento y la supervivencia de los individuos. Es por ello que la empresa es un sistema que interactúa con el entorno materializando una idea, de forma organizada, para complacer las necesidades y deseos de clientes, a través de una actividad económica que produce cambios globales. Viéndose obligada a tomar las precauciones necesarias con todo lo que pueda perjudicar al medio ambiente y la vida del hombre por la operación normal del negocio y por el uso de una gran cantidad de recursos.

De esta manera, los profesionales tienen la capacidad de crear información y dar una nueva perspectiva acerca de la responsabilidad ambiental, con un cambio en las prácticas y uso de principios de prevención para enfrentar el futuro y cambiar los paradigmas que se han generado por los problemas ambientales aunque puede generar problemas y resistencia porque para muchos esto no generara una solución al conflicto actual. (Escalante, 2005)

Teoría de las Inversiones. Las inversiones o asignaciones de recursos en las distintas áreas de la organización son la base del progreso y de los logros de ella y, por tanto, es necesario desarrollar conceptos, métodos y herramientas específicas para evaluarlas y decidir sobre ellas. Existen múltiples finalidades para las inversiones, y éstas pueden clasificarse en cuatro grandes grupos, que no son excluyentes el uno de los otros. Estas clasificaciones tienen mucho que ver con el alcance las inversiones. (Varela, 1989, p.12).

Inversiones de Reemplazo: consisten en aquellas que sólo implican cambiar algo que estaba en marcha y que se deterioró, pero que no implican mejora tecnológica, de capacidad, de factores económicos.

Inversiones de Expansión: orientadas a crecer la capacidad productiva, a generar nuevos productos, a enfrentar un nuevo mercado, etc.

Inversiones de modernización: orientadas a buscar una mejora tecnológica, una mayor tasa de producción, una mejor calidad, a permitir el uso de una materia prima de menor calidad o a mermar el consumo energético.

Inversiones estratégicas: aquellas orientadas a dar fortaleza a la organización a largo plazo. Los casos más típicos son las integraciones verticales y horizontales, las de investigación y desarrollo, las de desarrollo de personal, las de gestión tecnológica.

Las inversiones cualquiera sea su objetivo, presentan características muy específicas, que es necesario tener en cuenta cuando se les analiza, tanto en términos de los datos como de los criterios de decisión. El no tener en cuenta estos aspectos, origina fallas protuberantes en el análisis de la toma de decisiones. El proceso de inversión de capital debe ser realizado de una manera muy detallada y cuidadosa, de tal forma que las decisiones que se tomen sean las mejores y de acuerdo con el nivel de información existente. (Varela, 1989, p.12).

El proceso general de análisis de una inversión y su forma más avanzada, la elaboración de un plan de negocio de dicha inversión, requiere la realización, en forma integrada, de una serie de análisis y estudios que permitan visualizar totalmente la conveniencia de la inversión. Una inversión requiere de diferentes análisis: un análisis comercial, con el cual se busca establecer la existencia real de clientes para los bienes o servicios, que van a producirse, de la disposición de

pagos de un precio dado por esos bienes, de la determinación de la cantidad demanda, se conoce también como el análisis o investigación de mercado; el análisis técnico, el cual se relaciona con la determinación de la posibilidad de lograr el producto deseado con los equipos, máquinas, tecnología, recursos humanos, materias primas, y servicios disponibles; el análisis económico, que considera la determinación de méritos económicos del proyecto, o sea, la comparación entre el valor económico de lo producido por el proyecto y el valor económico de lo consumido, por el mismo; el análisis financiero, se refiere a la identificación de las posibles fuentes de recursos para la realización del proyecto, los orígenes y condiciones de los recursos financieros que exige el proyecto; el análisis sensorial, trata de fijar la posición personal del empresario en aspectos legales, éticos, morales y de gusto personal, con relación a la actividad en sí misma o a las condiciones que el proyecto exige, este factor es básico en la decisión de inversión individual y aun en las decisiones organizacionales; el análisis administrativo, señala las necesidades de estructura administrativa y de personal que el proyecto exige y las posibilidades reales de satisfacerlas; el análisis social, se refiere a la determinación de la incidencia que el proyecto tiene sobre el conglomerado social y las probabilidades reales de satisfacerlas; el análisis intangibles, que considera aquellos aspectos no cuantificables que no han sido incluidos en algunas etapas y determina las dificultades que ellos tienen para el futuro de la organización, aspectos como imagen corporativa, opinión pública, situación política, inseguridad, entre otros a ser considerados en esta etapa. (Varela, 1989, p.17).

Se termina diciendo que, para que un proyecto se le dé luz verde, se requiere que todos los anteriores análisis indiquen su viabilidad, es decir que el proyecto sea favorable. Si uno sólo de estos análisis falla o indica que el proyecto no debe acometerse, debe analizarse muy cuidadosamente su incidencia y casi con seguridad para la ejecución del proyecto, en la forma o momento en que se había planteado. Esto no implica que el proyecto muera obligatoriamente, sino que el proyecto, dentro de su dinamismo, se reestructure hasta que pueda resolverse la falla. Sin embargo este proceso tiene límites y, en muchos casos, el proyecto muere. (Varela, 1989, p.18).

La visión contable y económica para la evaluación de inversiones, es bastante útil en la evaluación económica, pero deben manejarse con mucho cuidado, pues existen algunas diferencias sustanciales entre las dos visiones. La visión contable se refiere al registro histórico de lo sucedido, al resultado de políticas y decisiones previas, al valor histórico, precisa información globalizada y promedio, permite un análisis global, genera causación, el dinero sin valor en el tiempo, suma algebraica y comparación directa de dinero en diversas posiciones en el tiempo, los dineros se movilizan en el tiempo sin ninguna transformación; la visión económica, contiene proyección de lo que va a suceder, el resultado de políticas y decisiones que van a tomarse, el valor corriente, proyección, información incremental e individualizada, un análisis marginal de caja, flujo de efectivo, dinero con valor en

el tiempo, suma algebraica y comparación directa sólo de dineros en las misma posición en el tiempo, y la necesidad de mecanismos para movilizar dineros en el tiempo.(Varela, 1989, p.21).

Teoría de la Valoración Económica. Considerado uno de los temas más importantes porque el valorar económicamente el ambiente es algo muy valioso, una aproximación emocional muestra que la gente considera importante el ambiente, pero no es suficiente analizar los problemas y tomar decisiones. Algo a tener en cuenta es que cuando se demuestra qué tan valioso es el ambiente, es allí donde valdrá la pena cuidarlo, conservarlo y manejarlo.

Pero todas esas acciones suponen de algún modo incurrir en costos económicos, y es por ello que poner el valor del ambiente en términos económicos, es una forma de inducir a la sociedad a que manifiesten cuánto se está dispuesto a sacrificar para conservarlo; es decir, el valorar económicamente al ambiente supone el intento de asignar valores cuantitativos a los bienes y servicios ambientales, y es por ello que la valoración nos señala de alguna manera que el ambiente no es gratis.

Los intentos de valoración constituyen siempre manifestaciones del esfuerzo por mejorar el manejo de los recursos ambientales en el tiempo y en el espacio; sucede que la aplicación de impuestos, la asignación de subsidios o la decisión de gastar en conservación de recursos o de mitigación del impacto ambiental requiere de una adecuada valoración de los costos y beneficios ambientales a alcanzar. (Azqueta, 1994).

Y es así, que la valoración económica es donde la naturaleza, la vida, la tierra tienen valor por sí mismo, por el sólo hecho de existir, además, puede pensarse que las cosas tienen valor en tanto lo tengan para el hombre, ya que es el ser humano el que da valor a la naturaleza, a los recursos naturales y al medio ambiente en general. Es por ello, que lo ideal es que en toda empresa se explote los recursos y así obtener un mayor nivel de vida para la comunidad.

1.7.2 Marco Legal

La contabilidad ambiental se sustenta en diferentes leyes y normas para su aplicación; de ahí que en contabilidad las principales normas, leyes y decretos son los siguientes:

El Decreto 2649 de 1993: el cual se encarga de controlar los principios en que se apoya la contabilidad para que sea válido.

La Ley 43 de 1990: es la encargada de controlar la profesión contable para que cumpla con las leyes que le competen.

El Código de Comercio: el cual es el encargado de reglamentar la manera en que se lleva a cabo la contabilidad y todo lo que se encuentre relacionado.

En el área ambiental las principales normas, leyes y decretos son:

El Artículo.79 de la Constitución Política de Colombia, establece que el tener un ambiente equilibrado, sano y apto para llevar a cabo actividades humanas y productivas son un derecho que le compete a todos los que habitan en una nación de acuerdo a las leyes que en ésta se establezcan.

Por lo tanto, la nación se encarga de establecer normas que permiten obtener el derecho a la protección de todos los recursos ambientales, para que estas posean características específicas que permitan mantenerlo o repararlo según sea el caso.

Considerando la Ley 99 de 1993, junto con otras disposiciones del Artículo 1º al Artículo 23, se puede reglamentar la creación, gestión, sostenimiento, funciones, objetivos de los recursos ambientales de la creación del Ministerio del Medio ambiente para que puedan ser usados eficazmente.

En la Constitución Política de Colombia de 1991 a través del Artículo 79, se indica que los recursos culturales y naturales deben ser protegidos por el Estado y la comunidad para evitar daños a generaciones futuras.

La Ley 99 de 1993, indica que se deben considerar tasas ambientales para mejorar el servicio ambiental.

El esquema tarifario de servicios de agua y saneamiento en Colombia, es definido por la Ley 142 de 1994, y se aplica tanto a las empresas públicas como a las mixtas y a las privadas.

Las anteriores normas y leyes son las principales, puesto que para la contabilidad ambiental existen una gran cantidad de decretos, circulares y resoluciones que han sido determinadas por diversas entidades estatales que se vinculan, controlan y vigilan la contabilidad y el medio ambiente.

El llevar las normas contables ambientales en la empresa, nos permite deducir que el objetivo de éstas es asegurar que se utilicen bases apropiadas para el reconocimiento y la valoración del ambiente, al igual que se revele una información complementaria suficiente teniendo en cuenta cada uno de los decretos y las leyes que se relacionan con el ambiente, para así permitir a las empresas y a la comunidad, comprender la naturaleza, donde el objetivo de las empresas no sólo sea el de aumentar sus utilidades, sino que también se preocupen por darle una contabilidad al ambiente, ya que la responsabilidad ambiental de las empresas es cada vez con mayor fuerza un compromiso jurídico, ético y empresarial.

Al destacar cada una de las leyes y los decretos que se relacionan con el ambiente, es que éstos nos permiten de alguna manera el prevenir, disminuir o remediar el deterioro del medio ambiente, para así procurar la conservación de los recursos renovables y no renovables.

Cuando existe una ley, norma, decreto, la empresa se encuentra frente a una obligación asumida, en la cual ésta se verá con el compromiso de prevenir, reducir o reparar un daño medioambiental, pero sabiendo de alguna manera que se tendrá que incurrir en costos, debido a que todo ello es por el bienestar tanto empresarial como de la comunidad.

La ISO 14000 la cual es un conjunto de documentos de gestión ambiental que, una vez implantados, afectará todos los aspectos de la gestión de una organización en sus responsabilidades ambientales y ayudará a las organizaciones a tratar sistemáticamente asuntos ambientales, con el fin de mejorar el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficio económico. Los estándares son voluntarios, no tienen obligación legal y no establecen un conjunto de metas cuantitativas en cuanto a niveles de emisiones o métodos específicos de medir esas emisiones. Por el contrario, ISO 14000 se centra en la organización proveyendo un conjunto de estándares basados en procedimiento y unas pautas desde las que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental. Además, se refieren a la gestión ambiental aplicada a la empresa, cuyo objetivo consiste en la estandarización de formas de producir y prestar de servicios que protejan al medio ambiente, aumentando la calidad del producto y como consecuencia la competitividad del mismo ante la demanda de productos cuyos componentes y procesos de elaboración sean realizados en un contexto donde se respete al ambiente.²

Y la ISO 26000 trata de la Responsabilidad Social Empresarial (R.S.E), la cual es un modelo que proporciona las guías para el desarrollo de la Responsabilidad Social en cualquier Organización. Esta norma hace énfasis en que el desempeño de una organización con la sociedad y con su impacto con el medio ambiente será una parte crítica al medir su desempeño integral y su habilidad para operar de manera eficaz. Además, proporciona orientación sobre los Principios y Materias Fundamentales de Responsabilidad Social que ayudan a integrar un comportamiento socialmente responsable en cualquier organización del sector privado, público y sin fines de lucro, independientemente si son grandes, medianas o pequeñas y operan en países desarrollados o en países en desarrollo.

Existen varios principios y materias para la responsabilidad social, sin embargo las organizaciones deberían respetar como mínimo lo siguiente que se describe a continuación:

²La ISO 14000, enviado a http://www.normasycertificaciones.com/normas_iso_14000

Principios:

Rendición de cuentas
Transparencia
Comportamiento ético
Respeto a los intereses de las parte interesadas
Respeto al principio de legalidad
Respeto a la norma internacional de comportamiento
Respeto a los derechos humanos

Materias:

Gobernanza de la Organización
Derechos Humanos
Prácticas laborales
El medio ambiente
Prácticas justas de operación
Asuntos de consumidores
Participación activa y desarrollo de la comunidad

En el momento que una Organización considere los PRINCIPIOS y las MATERIAS FUNDAMENTALES para la Responsabilidad Social, mencionados en la norma ISO 26000:2010, se podría decir que cuenta con una orientación sobre cómo poner en práctica su responsabilidad social.³

1.7.3 Marco Contextual

Emquilichao E.S.P., se encuentra ubicada en el municipio de Santander de Quilichao, departamento del Cauca, por ello se considera pertinente realizar una descripción del municipio de Santander de Quilichao, al cual la entidad presta los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Municipio de Santander de Quilichao. El municipio de Santander de Quilichao está ubicado en la República de Colombia, en el sector norte del departamento del Cauca, 97 Km. al norte de Popayán y 45 Km. al sur de Santiago de Cali, limitado al norte con los municipios de Villarrica y Jamundí, al occidente con el municipio de Buenos Aires, al oriente con los municipios de Caloto y Jambaló, y al sur con el municipio de Caldon. Santander de Quilichao, antiguamente denominado con el mero apelativo de Quilichao, es uno de los 41 municipios que conforman el

³ La ISO 26000, enviado a <http://www.globalstd.com/pdf/rs-iso26000-2010.pdf>

departamento del Cauca. A partir de su territorio se inicia el valle geográfico del río Cauca, que se extiende por el norte hasta la ciudad de Cartago.⁴

Cuenta con un área total de 518 km², se encuentra entre los pisos térmicos frío y cálido, cuya temperatura oscila entre los 12 y 24 grados centígrados, la precipitación se presenta entre 1.000 y 2.000 mm. La cabecera municipal se localiza a los 3 grados de latitud norte, y a los 74 grados 54 minutos de longitud al oeste de Greenwich y a una altitud de 1.071 m.s.n.m.

Servicios Públicos Domiciliarios. Actualmente la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el Municipio está a cargo de Emquilichao E.S.P.; empresa que suministra agua potable del Río Quilichao, como fuente principal a una población de más de 40.000 habitantes localizados en el área urbana del Municipio. El 20 % de la población habita en los barrios Villa del Sur, La Esperanza, Santa Inés, Los Guabos, Betania, el Porvenir, los cuales son abastecidos mediante bombeo a partir de un tanque de almacenamiento localizado en la parte alta de la planta de tratamiento.

El 80 % de la población restante está situada por debajo del nivel de la planta lo que permite abastecerla a gravedad. Durante los meses de julio, agosto y septiembre, los barrios altos reciben el servicio entre las 10 pm. Y las 5 a.m. Además, realiza racionamientos por sectores entre 3 y 6 horas, debido a incapacidad de la fuente de abasto en esa época. La capacidad de almacenamiento es de 1480 M³.

Tanto el abastecimiento insuficiente, ya citado, como las deficiencias en la capacidad de potabilización y almacenamiento, que actualmente impiden la adecuada prestación del servicio a todos los habitantes de la cabecera municipal, exigen una pronta solución por parte de la Administración Municipal, a través de un proyecto de optimización del sistema.

Existen además sistemas independientes administrados por los mismos usuarios, tales como los barrios San Bernabé, Lourdes y Bello Horizonte, donde se suministra agua sin ningún tratamiento.

En el área rural funcionan 55 sistemas de abasto de agua que sirven aproximadamente a 30.810 personas. De éstos, sólo son acueductos los sistemas de Mondomo, San Antonio y La Vetica, pues cuentan con infraestructura para el tratamiento (filtración en múltiples etapas), desinfección mediante solución clorada y medición., atendiendo entre los 3 una población aproximada de 5850 personas.

⁴Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Santander de Quilichao. Acuerdo 022 de 2.002. Alcaldía Municipal. Plan de Gestión Ambiental del Cauca 2002-2012. Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC). 2002.

Más de 25.000 habitantes, actualmente, consumen agua cruda (sin tratamiento para la potabilización), y se requieren considerables inversiones para el mejoramiento de la infraestructura de los sistemas, con el propósito de reducir la elevada incidencia de enfermedades hídricas, y brindar un mayor bienestar a los pobladores.

Alcantarillado. En toda el área del Municipio, donde hay concentración urbanística, la empresa Emquilichao E.S.P., está respondiendo por la prestación de este servicio. En el área urbana, el sistema actual es de tipo semi combinado, sus colectores principales descargan directamente, sin ningún tipo de tratamiento, a tres fuentes hídricas receptoras: Quebrada Agua Caliente, Quebrada Agua Clara y Río Quilichao.

Aunque la cobertura actual es del 96%, la gran mayoría de los colectores deben ser renovados. Recientemente, se han cambiado aproximadamente 2.400, de un total de 14.225 metros lineales requeridos, según el diseño del Plan Maestro de Alcantarillado.

Se requiere invertir, urgentemente, en los sistemas de tratamiento de aguas residuales, con el fin de terminar la construcción de colectores y adelantar la gestión para construir las plantas de tratamiento que permitan descontaminar el medio ambiente y reducir el pago de impuestos (tasas retributivas), que en últimas, limitan la capacidad de realizar inversión social.

Área Rural. Al municipio de Santander de Quilichao pertenecen el corregimiento de Mondomo y la vereda San Antonio, los cuales cuentan en la actualidad con los diseños definitivos del Plan Maestro de Alcantarillado. En el caso de Mondomo el Plan Maestro contempla 7885 metros lineales, de los cuales se han instalado a la fecha un total de 908 Ml., no cuenta con el tratamiento de las aguas residuales, estas se vierten directamente a la quebrada Tiembla y al Río Mondomo.

En cuanto a la Vereda San Antonio la Corporación Regional Autónoma del Cauca (CRC), contrató, en el año 2003, la construcción de un sistema de alcantarillado combinado que permitiera evacuar las aguas residuales a 300 familias. El sistema construido, en su totalidad con tubería novafort, consta de 508 ml en tubería de 6", 3272 ml en 8" y 56 ml en 10". Complementariamente, la C.R.C. dejó contratada la construcción de un sistema de cribado, un tanque séptico y un filtro anaerobio que permitirá tratar las aguas residuales de 500 personas.

No obstante, con la terminación de estas obras, no se garantiza la solución total al problema de contaminación, con aguas residuales domésticas, para lo cual se deben construir, adicionalmente, soluciones individuales para las viviendas que por su ubicación, no pueden conectarse al sistema.

En términos generales, a excepción de la Vereda San Antonio, que próximamente dispondrá de sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, el resto del Municipio (más de 76.000 habitantes) continúan a la espera de una pronta solución.

Aseo. En el área urbana, Emquilichao E.S.P., presta el servicio en forma regular en 47 barrios y en el Corregimiento de Mondomo, cumpliendo específicamente con las siguientes fases:

Recolección, que se hace con los vehículos recolectores y dos cuadrillas de personal (incluyendo dos conductores) con una frecuencia de dos veces por semana (repetición de los recorridos del micro ruteo) lo que mantiene una cobertura de 100%, incluyendo la demanda de los sectores comercial e industrial.

Transporte, además del recorrido diario de 28 kilómetros para la recolección, diariamente se hacen cuatro viajes hasta el “basuro” en la vereda Quitapereza (a 3.5 kilómetros del casco urbano). Disposición final se hace por enterramiento semitécnico diario y permanente (extensión, compactación, cubrimiento y compactación), manejando un promedio de 25 toneladas al día; en esto, aunque se ha permitido la labor permanente de 22 recuperadores adultos, en el sitio de la vertiente, la mayor cantidad en peso de los residuos son enterrados.

En la actualidad, Emquilichao E.S.P., con la ayuda de la Administración Municipal está construyendo una celda para la disposición final, de acuerdo con una planeación de reingeniería de los diseños originales (presentados por la CRC en el año 2000), basadas en las necesidades técnicas del propósito y en las disponibilidades presupuestales de las dos últimas vigencias. La celda construida tiene una proyección de vida útil mínima de 7 años, de ser bien manejada.

El área rural, gran parte de los habitantes de la zona rural incineran y/o entierran los residuos sólidos, medidas poco recomendables, especialmente en lo que respecta a residuos no degradables. No obstante, algunos utilizan técnicas de compostaje para la producción de abonos agrícolas.

Uno de los principales problemas radica en la falta de cultura ciudadana, orientada a la separación de residuos, lo que dificulta las actividades de reciclaje y disposición final en el relleno sanitario. En este caso, es prioritario capacitar y sensibilizar a la Comunidad.

Asimismo, se requiere realizar actividades e inversiones dirigidas a la debida tecnificación del relleno sanitario.

Caracterización Ambiental:

Hidrografía. El área geográfica del municipio de Santander está irrigada por un importante número de ríos, quebradas, caños, zanjones y ciénagas, cuya calidad

de agua ha permitido el desarrollo económico de la región. A partir de estas fuentes se han construido sistemas de acueducto para abastecimiento de agua potable, se irrigan zonas agrícolas y ganaderas, se genera energía eléctrica, se forman embalses para piscicultura y sirven como espacios de esparcimiento y diversión.

Uso de los Recursos Naturales. A continuación se relacionan los principales usos registrados de los diferentes recursos naturales dentro del municipio, con el gran vacío referido a la falta de información histórica la oferta de cada uno de ellos:

Agua Superficial: el recurso agua es utilizado para suplir diversas necesidades de la población, entre las cuales están:

Consumo humano: En el municipio hay construidos más de 55 sistemas de acueducto que suministran agua para consumo humano.

1.7.4 Marco Conceptual

Algunos conceptos básicos que se relacionan directamente con el marco teórico descrito en el presente proyecto de investigación, son los siguientes:

Según Díaz Moreno (2001), el “análisis financiero en una entidad”, consiste en recopilar los estados financieros de una organización, para comparar y estudiar las relaciones existentes entre los diferentes grupos de cada uno y observar los cambios presentados por las distintas operaciones de la empresa.⁵

Referente a la “inversión”, Díaz Moreno (2001), dice que son los gastos para aumentar la riqueza futura y posibilitar un crecimiento de la producción. La materialización de la inversión depende del agente económico que la realice.

Relativo a los “ingresos”, Díaz Moreno (2001), manifiesta que es dinero o cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica, obtenido durante cierto periodo de tiempo. El ingreso puede referirse a un individuo, a una entidad, a una corporación o un gobierno. Se pueden distinguir diversos tipos de ingresos tanto en el sector privado como en el sector público de una economía. En el sector privado podemos distinguir cuatro clases de ingresos: los salarios, que es la remuneración del trabajo; la renta, que es el rendimiento de los bienes inmuebles; el interés, que es el rédito del capital; y los beneficios, que son los rendimientos que obtienen los propietarios de las empresas de negocios. Al hablar del sector público, hacemos referencia a la renta nacional, que supone la medida, en dinero, del flujo anual de bienes y servicios de una economía, que se calcula sumando los ingresos de todos los agentes que la conforman. Aunque el ingreso se suele medir

⁵DÍAZ, Hernando. Contabilidad General. Enfoque práctico con aplicaciones informáticas. Bogotá D. C.: Prentice Hall. 2001.

en términos monetarios, a veces se utilizan otro tipo de medidas, sobre todo en teoría económica. La renta real no representa el ingreso monetario, sino la capacidad que determinada cantidad monetaria tiene para adquirir bienes y servicios cuyos precios están sujetos a variaciones.

Respecto al “sector público”, son empresas e instituciones que dependen del Estado en una economía nacional. La actividad económica del sector público abarca todas aquellas actividades que el Estado (Administración local y central) y sus empresas poseen o controlan. El papel y el volumen del sector público dependen en gran medida de lo que en cada momento se considera interés público; ello requiere definir con antelación el ámbito de ese interés general. Lo normal es que el sector público constituya un elevado porcentaje de la economía de un país e influya sobre la actividad económica global. Por ejemplo, el Gobierno puede limitar el crecimiento de los salarios de los funcionarios para evitar aumentos de la inflación, realizando así una política de precios y rentas extraoficial o informal. Díaz Moreno (2001).

El “capital”, es un término genérico que designa un conjunto de bienes y una cantidad de dinero de los que se puede obtener, en el futuro, una serie de ingresos. En general, los bienes de consumo y el dinero empleado en satisfacer las necesidades actuales no se incluyen en la definición económica de la teoría del capital. Por lo tanto, una empresa considerará como capital la tierra, los edificios, la maquinaria, los productos almacenados, las materias primas que se posean, así como las acciones, bonos y los saldos de las cuentas en los bancos. Díaz Moreno (2001).

Referente a los “beneficios”, en economía se puede diferenciar entre el gasto y el ingreso, siendo este último mayor que el primero. La teoría económica ha considerado tradicionalmente que, en una economía de mercado, el principal incentivo para la producción y el trabajo es la maximización de beneficios. Sin embargo, la teoría de la empresa ha puesto en duda la universalidad de esta proposición. Las empresas japonesas, normalmente, prefieren maximizar su cuota de mercado antes que maximizar sus beneficios, por lo menos a corto plazo. Díaz Moreno (2001).

Pertinente a la “información contable”, ésta se puede clasificar en dos grandes categorías: la contabilidad financiera o contabilidad externa y la contabilidad de costes o contabilidad interna. Díaz Moreno (2001).

La contabilidad existe para ejercer un “control financiero”, entendiéndose éste, como un examen que se realiza con base en las normas de auditoría de aceptación general, para establecer si los estados financieros de una entidad reflejan razonablemente el resultado de sus operaciones y los cambios en su situación financiera comprobando que en la elaboración de los mismos y en las transacciones y operaciones que los originaron se observaron y cumplieron las

normas prescritas por las autoridades competentes y los principios de contabilidad universalmente aceptados o prescritos por el Contador General. Díaz Moreno (2001).

También la contabilidad ejerce un “control presupuestal”, el cual se define como una herramienta técnica en la que se apoya el control de gestión, basado en la dirección por objetivos, como uno de los objetivos prioritarios de las empresas es alcanzar determinada rentabilidad, la eficiencia de la gestión, en relación con las desviaciones hacia esa rentabilidad se puede controlar recurriendo al control presupuestario. Díaz Moreno (2001).

El “control contable”, comprende tanto las normas y procedimientos contables establecidos, como todos los métodos y procedimientos que tienen que ver o están relacionados directamente con la protección de los bienes y fondos y la confiabilidad de los registros contables, presupuestales y financieros de las entidades. Díaz Moreno (2001).

Los informes financieros, que suministra la contabilidad varían según su usuario final, por ello existen tres tipos de informes: los internos, los especiales y los externos. Los informes internos, son gran responsabilidad de los administradores pues sirven para la toma de decisiones, por eso necesitan información contable oportuna y veraz, para cumplir funciones de control, planeación y toma de decisiones en materia de inversiones y crédito, la gerencia obtiene de la contabilidad información sobre liquidez, niveles y capacidad de endeudamiento, márgenes de utilidad por cada producto, costos de producción, disponibilidad de recursos, datos que le permitirán orientar acciones como establecer precios de venta, proyectar inversiones, mejorar la capacidad productiva, establecer políticas de descuentos, entre otras. Los informes especiales, son utilizados por los dueños para evaluar el rendimiento y la seguridad de su inversión y conocer el valor total de sus inversiones. Y los informes externos, se utilizan tanto en entidades de vigilancia y control como los proveedores y las entidades financieras; al Estado le interesa conocer si los impuestos han sido bien determinados, a los proveedores les interesa conocer el riesgo financiero para conceder plazos o créditos; a las entidades financieras les interesa conocer la capacidad de endeudamiento, los márgenes de utilidades. Todos estos informes tienen como fin principal, servir de herramienta para la toma de decisiones por sus usuarios. Díaz Moreno (2001).

Díaz Moreno (2001) la “cuenta”, es el formato en el que se registran en forma clara, ordenada y comprensible los aumentos o las disminuciones que sufren un valor del activo, pasivo o patrimonio, después de realizado un hecho económico u operación de la entidad.

Finalmente, el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF), existe con el fin de lograr un manejo eficiente de los entes públicos, y se viene imponiendo en el

mundo la tendencia de integrar las diferentes fases de la administración financiera pública, a través de un sistema de información. Este sistema de información integrado, permite que converjan articuladamente los procesos contables con los de planeación y presupuesto; así como también los correspondientes al manejo de los recursos del tesoro y las operaciones de crédito público; es por esto que la contabilidad pública debe concebirse como un área fundamental de la entidad y de la actividad financiera, por cuanto brinda la base contable indispensable para la obtención de información financiera económica y social prioritaria para la toma de decisiones y para el control interno y externo.⁶

1.8 METODOLOGIA

1.8.1 Tipo de Estudio

El tipo de investigación que se tuvo en cuenta para el trabajo fue descriptivo, el cual es un tipo de estudio que buscó explicar los datos que se obtienen para poder influir en el tema que se estudia o en la vida de las personas que se ven involucradas por ésta, con el fin de tener información relevante que permita a través de la descripción de todos los factores que intervienen, con el respectivo análisis de las interacciones entre dos o más variables, basarse en teorías o hipótesis que permitan influir en el conocimiento (Sabino, 1992).

Esta investigación tiene un carácter descriptivo porque permite analizar datos relevantes a las actividades desarrolladas por la empresa EMQUILICHAO E.S.P., con el fin de que tuvieran un efecto positivo sobre la sociedad buscando las situaciones, costumbres y actitudes, que existen dentro y fuera de la organización para generar información útil para la acción.

1.8.2 Método de Investigación

Método Inductivo. Este es un método científico que consistió en establecer enunciados universales ciertos a partir de la experiencia, es decir, el método inductivo es ascender lógicamente a través del conocimiento científico, desde la observación de los fenómenos o hechos de la realidad a la ley universal que los contiene, el método inductivo lo que hace es proponer a partir de la observación repetida de acontecimientos, una conclusión para todos los objetos o eventos. Este es un método que puede ser completo, donde la conclusión aporta más información que la dada por las premisas o a la vez incompleto, donde la conclusión va más allá de los datos que aportan las premisas. López Castro(1980).

Se hizo uso del método inductivo en este trabajo de investigación porque mediante éste se obtuvieron conclusiones generales a partir de una premisa particular, en

⁶ Ley 715 de 2001, Disposiciones Comunes al Sistema General de Participaciones p. 16.

este caso la contabilidad ambiental en la empresa Emquilichao E.S.P., es considerada como un método de investigación, debido a que en el trabajo estuvo implícita la observación, el registro de todos los hechos y el análisis de cada uno de éstos, a la vez que se visitó la empresa para así observar las falencias que se presentaban en ésta.

1.8.3 Fuentes y Técnicas de Información

Fuentes de Investigación. La información fue acorde al tema de investigación contabilidad ambiental, en donde se tuvo apoyo en la recopilación de datos de López Castro(1980):

Fuentes Primarias: la empresa donde se realizó la investigación, páginas de la empresa de servicios públicos, artículos científicos relacionados con el manejo financiero del impacto ambiental, y entrevistas informales.

Fuentes Secundarias: antecedentes de artículos tratados con el tema, normas, temas y trabajos relacionados con la contabilidad ambiental.

Técnicas de Investigación. La información adquirida fue de la siguiente manera López Castro(1980):

Entrevistas: con aquellas personas que trabajan en la empresa Emquilichao E.S.P., en la parte administrativa para una orientación en el manejo de la empresa de la contabilidad ambiental.

Observación: utilización de la observación como un método para adquirir información, porque se realizó una investigación sobre el desarrollo de las actividades de la empresa y su relación con la sociedad sin manipular, ni modificar la información que de ésta se pueda obtener. Evitando mezclar así situaciones sentimentales que puedan llevar a mal interpretar la información obtenida; lo que se buscaron fueron datos que demuestren hechos reales sin ninguna clase de interferencia, ni manipulación.

Fotografías: se tomaron fotografías, de tal manera que se pudo dar a conocer cada uno de los sucesos que se presentan en la empresa acorde al ambiente, para el resultado obtenido acorde al objetivo de este proyecto.

2. DIAGNÓSTICO EXTERNO E INTERNO EN LA EMPRESA EMQUILICHAO E.S.P., DE SANTANDER DE QUILICHAO

El análisis del entorno de la empresa Emquilichao E.S.P., es entendido como las fuerzas que influyen e inclusive determinan el comportamiento del sector y de la empresa en particular; son fuerzas de carácter económico, político, social, demográfico y ecológico.

Por otra parte, el análisis del ambiente interno de la empresa es el contexto en que se da el trabajo; se trata de analizar cuáles son sus recursos y capacidades, identificar la teoría de sus fortalezas y debilidades, para afrontar estratégicamente el medio ambiente.

Se entiende por fortalezas aquellas capacidades de la empresa que garanticen el cumplimiento de los objetivos propuestos; las debilidades se consideran como una carencia, falla o limitación de carácter interno, que puede restringir o imposibilitar el desarrollo de la empresa frente a las condiciones del medio ambiente.⁷

2.1 DIAGNÓSTICO EXTERNO DE EMQUILICHAO E.S.P.

Con el diagnóstico externo, se pretende conocer cuáles son las variables más relevantes que afectan los diferentes entornos del macro ambiente: entorno económico, político administrativo, demográfico, social, cultural y ambiental, de Emquilichao E.S.P.⁸

Se presenta a continuación la descripción de las diferentes variables del entorno externo, que afectan el municipio de Santander de Quilichao y por ende a la empresa Emquilichao E.S.P.

2.1.1 Análisis Económico

Dentro de las variables económicas que afectan a Santander de Quilichao se encuentra la disminución de las actividades agropecuarias tradicionales, puesto que los pequeños y medianos agricultores de la zona plana (inicios del valle geográfico del río Cauca), como algunas zonas de ladera, se desplazan de sus tierras, abandonando los cultivos y monocultivos, lo cual hace que el agricultor pase de productor a jornalero y de recolector a consumidor, creando inestabilidad familiar por la pérdida de ingreso real aumentando también el desplazamiento y la migración a los centros urbanos.

⁷PORTER, Michael. Long Range Planning Management Science.1985.

⁸Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Departamento Administrativo de Planeación Municipal. Municipio Santander de Quilichao. 2008-2011.

Otra variable es la fuga de excedentes económicos, concerniente a aspectos como: la fuga de casi el 100% de los excedentes de las empresas industriales ubicadas en el municipio; también que el cultivo de la caña y el comercio informal no permiten un posicionamiento productivo y de desarrollo integral de la región, pues se han consolidado como un centro de intermediación (centro nodal) para los municipios aledaños, como de distribución de las empresas regionales de Cali, Antioquia, Pereira, etc..

Las tasas migracionales debido al desempleo (12% según Dane 2012), son crecientes, sobre todo por la poca posibilidad de que aparezca y se articulen nuevas actividades productivas que brinden estabilidad social y económica.

También influye en lo económico, la baja participación y articulación de los pequeños productores en la actividad agropecuaria, agroindustrial y manufacturera, y la poca participación del capital propio en las actividades productivas

2.1.2 Análisis Político Administrativo

Entre las variables que determinan el análisis político administrativo para Emquilichao E.S.P., se encuentra la actual estructura administrativa del municipio es adecuada para atender las necesidades y expectativas de la comunidad, pero no están definidos los diferentes procedimientos administrativos, y hacen que sea inadecuada ejercer el control interno en la administración, produciendo una tendencia general de descoordinación, ineficiencia, ineficacia lentitud, en el desarrollo administrativo y deficiencia en la administración de la rentabilidad.

Otra de las variables es la indefinición de límites de los resguardos indígenas, puesto que actualmente el territorio ocupado por éstos, no tiene una delimitación claramente definida en el municipio de Santander de Quilichao, aspecto que propicia la consolidación de una discontinuidad territorial y ambigüedad, puesto que los territorios indígenas realizan convenios con la administración municipal, para la protección del medio ambiente⁹

2.1.3 Análisis Demográfico

El análisis demográfico para Emquilichao E.S.P., permitió conocer que las condiciones económicas se determinan por el tamaño de las familias, puesto que cada vez las familias tienen menos hijos, aunque existen diferencias por etnia; también por las condiciones de planificación familiar, la crisis económica y el bajo nivel de ingresos del núcleo familiar.

⁹Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Departamento Administrativo de Planeación Municipal. Municipio Santander de Quilichao. 2008-2011.

Otra de las variables más importantes que determinan el análisis demográfico está determinado por factores como que la población económicamente activa, la población ocupada en el sector agropecuario, el sector comercial y de servicios; la menos activa económicamente es la que participa en el sector industrial y el oficial, y que existen factores en los cuales hay poca participación de la población como es en el nivel educativo, la concentración de la propiedad de la tierra, la vocación y uso del suelo,

Referente a la población en edad de trabajar es creciente especialmente en población joven; pero la demanda laboral no cubre la oferta, se pronostica mayores problemas sociales de todo orden, principalmente por las etnias negras e indígenas que son las mayormente marginadas.

Respecto la tasa de desempleo, ésta presenta indicadores muy elevados (14% en Santander de Quilichao, Según Dane 2012), con empleo informal y subempleo, pues son pocas ofertas existentes, los parques industriales demandan mano de obra, pero no en la proporción a cómo crece la población activa para trabajar, en el municipio.

La población total del municipio crece establemente y a corto plazo a una tasa de 3,2% (intensidad constante), con duración permanente.

2.1.4 Análisis Social

El análisis social permitió establecer que en Santander de Quilichao, existe una débil organización administrativa en el sector educativo, pues no permite la planeación, coordinación, ejecución y control en los diferentes niveles educativos e instituciones y programas; lo cual hace que los procesos sean trazados sólo para resolver planificaciones momentáneas y no hay interrelación en las políticas sectoriales y nacionales, lo que no puede configurar para el municipio una verdadera política educativa, que responda a las necesidades y a las perspectivas del municipio, la ausencia de coordinación genera mayor separación, en relación al desarrollo local y los planes educativos. La no optimización de los recursos permite la mala inversión y pérdida del recurso económico y humano.

Existe en Santander de Quilichao, una baja oferta educativa en preescolar, primaria, secundaria y universidad; de esta forma, la educación pierde sus atractivos, y se tendría que subsidiar hasta el 100% de la población Quilichagueña, incluyendo los libros escolares. Hay muchos docentes y pocos alumnos; los padres no colocan a estudiar a los hijos, lo que hace que se pierda la continuidad de éstos en el estudio; lo que desarticula los procesos educativos de iniciación en la primaria y la básica secundaria.

Hay una ausencia de un modelo educativo acorde a la dinámica socioeconómica del municipio de Santander de Quilichao y deficiencia en la planeación de la cobertura para la presentación de servicios de salud; el deporte, la recreación y el

aprovechamiento del tiempo libre no es considerado a nivel nacional como gasto público de inversión social; una débil organización administrativa en la supervisión de los servicios de energía y telecomunicaciones, en la zona rural del municipio de Santander de Quilichao se presenta un inadecuado manejo y mala disposición de residuos sólidos y líquidos.

La población que habita en la zona rural del municipio de Santander de Quilichao consume agua no potable, y las fuentes de aguas superficiales, tienen cada vez menor calidad y capacidad.; existe también una baja capacidad de convocatoria, representatividad y legitimidad de las organizaciones comunitarias, y un bajo nivel de representación, participación y toma de decisiones de las asociaciones de comunidades negras en el municipio.

2.1.5 Análisis Cultural

En este análisis, se pudo establecer que la atención y organización administrativa de las entidades oficiales y privadas del municipio de Santander de Quilichao, vienen respondiendo y posibilitando el desarrollo de nuevos horizontes, para la comunidad de manera integral frente a los procesos estéticos, artísticos y culturales con una real apertura y recuperación de la identidad y de valores.

Se están coordinando e implementando nuevas estructuras de funcionamiento que generen amplios espacios en el desarrollo cultural y educacional, incluyendo a la sociedad, brindándole escenarios de diálogo con un profundo enfoque y sentido sociocultural.

Pero a pesar de lo descrito existe en el municipio de Santander de Quilichao, una débil organización administrativa, para la promoción y fortalecimiento de las manifestaciones culturales, pues existen conflictos de uso en la zona central de Santander de Quilichao, para las manifestaciones artísticas y culturales.

Existe en Santander de Quilichao poco espacio público y equipamiento colectivo, puesto que en la zona urbana no se han proyectado zonas verdes y de equipamiento, por lo cual los habitantes no poseen áreas para recreación.

El polideportivo los Guácimos, no ha sido terminado y no se poseen escenarios de gran capacidad para el desarrollo de eventos; tampoco no se han recuperado los espacios colectivos, la piscina municipal y ha desaparecido la posibilidad de darle continuidad al parque lineal sobre el Río Quilichao.

Las edificaciones antiguas del centro han sido demolidas y en su lugar se construyeron locales para el comercio con diversos tamaños y sin ninguna identidad. La terminal no da abasto y se han generado pequeñas estaciones alrededor de la carrera 13 y la carrera 14 de Santander de Quilichao.

2.1.6 Análisis Ambiental

En Santander de Quilichao existe la contaminación de las aguas superficiales y se siguen perdiendo los ecosistemas y nichos ecológicos; se están destruyendo los sitios potenciales recreativos y turísticos (como ya ocurrió en los parajes de Mandivá, el Palmar y Quinamayó de abajo).

Se limita la riqueza hídrica, con la pérdida de los ríos y quebradas a causa del vertimiento de aguas residuales, proliferando malos olores, generando como consecuencia que la población adquiera enfermedades gastrointestinales y de la piel, igualmente enfermedades en los cultivos y los animales. También proliferan insectos y roedores, y no existe una organización adecuada de los residuos sólidos, pues no existe un lugar apropiado para organizarlos.

La empresa Emquilichao E.S.P., a pesar de los esfuerzos que realiza para darle solución a este problema ambiental invirtiendo en proyectos que no se terminan y/o que no alcanzan por pocos recursos de inversión, sus funcionarios no están totalmente motivados y existe alguna indiferencia ante este problema ambiental en Santander de Quilichao.

La disminución del caudal de los ríos en verano es inminente, en Santander de Quilichao, las comunidades siguen usando irracionalmente los recursos naturales; y se presenta también la eliminación de bosques en las micro cuencas ampliando la frontera agrícola, y se aumenta la superficie con suelos deteriorados.

El servicio de los acueductos es irregular, deficiente y presenta limitaciones en la cobertura. Están ocurriendo pérdidas de cosechas, por la ausencia de agua en los sistemas de riego y los agricultores en épocas de sequía abandonan sus parcelas, incrementando el desempleo en dichas épocas.

La pesca ha desaparecido en la mayoría de los ríos y quebradas, y se ha disminuido la potencialidad de la piscicultura, pues se limita la comercialización sólo a los periodos de lluvias.

La disminución del caudal de los ríos se debe a la desprotección de los suelos en las micro cuencas, esto hace que el servicio sea irregular, deficiente y se limite el número de usuarios o la cobertura. Emquilichao E.S.P., muestra indiferencia ante este problema e igualmente la ciudadanía de Santander de Quilichao no está siendo educada para el buen trato al recurso hídrico.

En las fincas de Santander de Quilichao no se realiza disposición adecuada de los residuos sólidos ni líquidos; se encuentran plásticos y envases por algunos lados del municipio; los pesticidas en las fincas se vienen usando en forma desmedida, introduciéndolos también en sector agrícola, causando daño al ambiente y a la salud humana.

Las áreas cubiertas en bosque cada día son más escasas, esto debido a que los bosques naturales son erradicados para establecer actividades agropecuarias; también porque se vienen realizando cultivos y potrerización en lugares de vocación forestal y/o conservacionista.

La restauración de las áreas boscosas se implementa con ínfimos recursos que aporta la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC); y la población urbana aún sigue con aptitud pasiva ante esta situación; la población rural por falta de ingresos ha seguido explotando los bosques naturales para leña y carbón, y los árboles siguen siendo considerados como “monte” inservible.

Aun se siguen desconociendo las bondades y beneficios que ofrecen los bosques, como no se han establecido plantaciones forestales se sigue explotando los bosques naturales, para obtener maderas.

La biodiversidad en la flora natural sigue disminuyendo, pues las necesidades de madera cada vez son más altas y la oferta es poca; pero a pesar de esto, grandes terrenos de vocación forestal aún siguen sin ser explotadas, por lo que se debe tener en cuenta el valor ambiental de los bosques.

Las emisiones de las fábricas invaden el municipio de Santander de Quilichao, se hace insoportable las cenizas por la quema de los cultivos de caña. Las emisiones de las industrias están produciendo lluvias “ácidas”, y el aire de Santander de Quilichao, se está afectando por las emisiones vehiculares.

Se concentran malos olores provenientes de las Rallanderías, las avícolas y porcícolas; las aguas residuales urbanas se putrefacta y los ríos se siguen viendo como caños.

Para concluir, es necesario entonces que la empresa Emquilichao E.S.P., enfrente estos problemas y que la ciudadanía del municipio de Santander de Quilichao participe haciendo seguimiento ciudadano a Emquilichao E.S.P., para que minimice estos problema que aquejan ambientalmente a Santander de Quilichao.

El análisis externo permitió identificar las fuerzas del medio ambiente que a nivel macro influyen o afectan el comportamiento de la empresa Emquilichao E.S.P. Se consideró como macro ambiente el conjunto de fuerzas de carácter económico, político, social, cultural, demográfico y ambiental; identificando para cada entorno las variables más importantes. Se puede notar también, que lo económico está totalmente conectado con lo social, lo político, lo demográfico, lo cultural y lo ambiental.

2.2 ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEL ENTORNO EXTERNO DE EMQUILICHAO E.S.P.

El Entorno Demográfico hace referencia al tratamiento de factores como la composición poblacional del municipio de Santander de Quilichao; el Entorno Social, se refiere a las variables relacionada con el bienestar social de la comunidad en general, planteadas por el Gobierno Nacional; el Entorno Económico consiste en relacionar las variables del ambiente externo, que tienen que ver con el crecimiento y política económica del país; en el Entorno Político, se mencionan los temas referentes a la situación política del país; y en el Entorno Ambiental, se dan a conocer las normas de conservación del medio ambiente.

Las oportunidades se refieren a la conveniencia positiva que ofrece el entorno del municipio de Santander de Quilichao a la entidad Emquilichao E.S.P.; y las amenazas se refieren a acciones que son negativas en el entorno de Santander de Quilichao y ofrecen peligro a la entidad de Emquilichao E.S.P.

A continuación se presenta en el Cuadro 1, un resumen de las variables del entorno externo que rodea a Emquilichao E.S.P.

O = Oportunidad om = oportunidad menor OM= oportunidad mayor

A= amenaza am= amenaza menor AM =amenaza mayor.

Cuadro 1.

Análisis del Entorno Externo Económico
Emquilichao E.S.P.

Variable	O	A	am	AM	om	OM	Impacto		
							Alto	Medio	Bajo
Disminución de las actividades agropecuarias tradicionales y desplazamiento de los agricultores hacia la zona urbana de Santander de Quilichao.		X		X			X		
Pérdidas de ingresos de los agricultores por el abandono de los cultivos.		X		X			X		
Desplazamiento hacia la zona urbana por parte de campesinos agricultores.		X		X			X		
Inestabilidad familiar por pérdida de ingresos de campesinos y agricultores. Por desplazamiento y migración a centros de urbanos de Santander de Quilichao.		X		X			X		
Fuga de excedentes económicos de las empresas industriales ubicadas en Santander de		X	X						X

Quilichao.									
El cultivo de la caña y el comercio informal no permiten un posicionamiento productivo y de desarrollo integral de Santander de Quilichao.		X	X						X
Total		6	2	4			4		2

Fuente: Elaboración autoras.

El entorno Económico que rodea a Emquilichao E.S.P. dio como resultado 6 amenazas, lo cual quiere decir que el entorno económico de Santander de Quilichao tiene un impacto alto referente a las 4 amenazas mayores y bajo referente a las 2 amenazas menores, que presenta el entorno económico en el municipio de Santander de Quilichao; por lo tanto Emquilichao E.S.P., está viéndose amenazada por el entorno económico..

Cuadro 2.

Análisis del Entorno Externo Político Administrativo
Emquilichao E.S.P.

Variable	O	A	am	AM	om	OM	Impacto		
							Alto	Medio	Bajo
Estructura administrativa de Santander de Quilichao.	X			X			X		
Procesos y procedimientos administrativos en la administración de Santander de Quilichao.		X	X					X	
El proceso de control interno en la administración de Santander de Quilichao.		X		X				X	
Desarrollo administrativo de la rentabilidad en la administración de Santander de Emquilichao.		X	X						X
Aspectos territoriales de los resguardos indígenas, para la administración de Santander de Quilichao y la protección del medio ambiente.		X	X						X
Total	1	4	3	2			1	2	2

Fuente: Elaboración autoras.

El entorno Político Administrativo que rodea a Emquilichao E.S.P. dio como resultado 4 amenazas y 1 oportunidad, lo cual quiere decir que el entorno de Santander de Quilichao tiene un impacto medio y bajo referente a las amenazas que presenta dicho entorno en el municipio de Santander de Quilichao; por lo tanto

Emquilichao E.S.P., está viéndose amenazada por el entorno político y administrativo de Santander de Quilichao.

Cuadro 3.

Análisis del Entorno Externo Demográfico
Emquilichao E.S.P.

Variable	O	A	am	AM	om	OM	Impacto		
							Alto	Medio	Bajo
Crisis económica por el bajo nivel de ingresos, en el núcleo familiar de Santander de Quilichao.		X	X						X
Poca participación de la población económicamente activa en el sector industrial de Santander de Quilichao.		X	X						X
Alta participación de la población económicamente activa en el sector agropecuario y comercial de Santander de Quilichao.	X					X	X		
Poca participación de la población en el nivel educativo y la concentración de la propiedad de la tierra, la vocación y el uso del suelo.		X	X						X
El desempleo en Santander de Quilichao representa el 14%, según el DANE 2012).		X	X						X
Poca demanda de trabajo de los parques industriales ubicados en Santander de Quilichao.		X	X						X
Total	1	5	5			1	1		5

Fuente: Elaboración autoras.

El entorno Demográfico que rodea a Emquilichao E.S.P. dio como resultado 5 amenazas y 1 oportunidad, lo cual quiere decir que el entorno demográfico de Santander de Quilichao tiene un impacto alto referente a 1 oportunidad que tiene, y bajo referente a las 5 amenazas menores, que presenta el entorno demográfico en el municipio de Santander de Quilichao; por lo tanto Emquilichao E.S.P., está viéndose amenazada por el entorno demográfico.

Cuadro 4.

Análisis del Entorno Externo Social
Emquilichao E.S.P.

Variable	O	A	am	AM	om	OM	Impacto		
							Alto	Medio	Bajo
Débil organización administrativa en el sector educativo		X	X						X
Baja oferta educativa en preescolar, primaria, secundaria y universitaria.		X	X						X
Ausencia de un modelo educativo acorde a la dinámica socioeconómica del municipio de Santander de Quilichao.		X	X						X
Débil organización administrativa en la supervisión de los servicios de energía y telecomunicaciones.		X		X			X		
Inadecuado manejo y mala disposición de residuos sólidos y líquidos.		X		X			X		
Consumo no potable de agua de los habitantes de la zona rural.		X		X			X		
Baja capacidad de convocatoria y representatividad, legitimidad, organización, participación y toma de decisiones de las asociaciones de comunidades negras en Santander de Quilichao.		X	X						X
Total		7	4	3			3		4

Fuente: Elaboración autoras.

El entorno Social que rodea a Emquilichao E.S.P. dio como resultado 7 amenazas, lo cual quiere decir que el entorno social de Santander de Quilichao tiene un impacto alto referente a 3 amenazas mayores, y bajo referente a las 4 amenazas menores, que presenta el entorno social en el municipio de Santander de Quilichao; por lo tanto Emquilichao E.S.P., está viéndose amenazada por el entorno social.

Cuadro 5.

Análisis del Entorno Externo Cultural
Emquilichao E.S.P.

Variable	O	A	am	AM	om	OM	Impacto		
							Alto	Medio	Bajo
Atención y organización de las entidades oficiales y privadas del municipio de Santander de Quilichao, para la comunidad frente a los procesos estéticos, artísticos y culturales, con la recuperación de la identidad y de los valores.	X				X			X	
Generación de espacios para el desarrollo cultural y educacional, para la comunidad de Santander de Quilichao.	X				X			X	
Débil organización administrativa para la promoción de las manifestaciones culturales.		X	X						X
Existen pocas áreas en la zona urbana de Santander de Quilichao, para el esparcimiento público y recreativo.		X	X						X
No existen escenarios deportivos de gran capacidad para el desarrollo de eventos en la zona urbana de Santander de Quilichao.		X	X						X
Se han demolido las edificaciones antiguas que demostraban expresiones culturales antiguas de la región; se ha invadido el espacio público y hay poco espacio para transitar en el centro del municipio.		X	X						X
Total	2	4	4		2			2	4

Fuente: Elaboración autoras.

El entorno Cultural que rodea a Emquilichao E.S.P. dio como resultado 2 oportunidades y 4 amenazas, lo cual quiere decir que el entorno cultural de Santander de Quilichao tiene un impacto medio referente a las 2 oportunidades menores, y bajo referente a las 4 amenazas menores, que presenta el entorno cultural en el municipio de Santander de Quilichao; por lo tanto Emquilichao E.S.P., está viéndose amenazada por el entorno cultural.

Cuadro 6.

Análisis del Entorno Externo Ambiental
Emquilichao E.S.P.

Variable	O	A	am	AM	om	OM	Impacto		
							Alto	Medio	Bajo
Inadecuado manejo y mala disposición de residuos sólidos y líquidos.		X		X			X		
Consumo no potable de agua de los habitantes de la zona rural.		X		X			X		
Pérdida del recurso hídrico de los ríos a causa del vertimiento de aguas residuales, mayores olores, el intenso verano, y no existe una organización adecuada de residuos sólidos.		X		X			X		
Indiferencia de Emquilichao E.S.P., ante el problema de la pérdida del recurso hídrico y la organización de los residuos sólidos y líquidos.		X		X			X		
Utilización irracional del recurso hídrico por parte de las comunidades del municipio de Santander de Quilichao.		X		X			X		
Poca cobertura del acueducto y alcantarillado y servicio de aseo.		X		X			X		
No hay organización de la disposición de los residuos sólidos y líquidos en las fincas de Santander de Quilichao.		X		X			X		
Escasesy no restauración de las áreas boscosas, en Santander de Quilichao.		X		X			X		
Disminución de la biodiversidad en la flora natural de Santander de Quilichao.		X		X			X		
Las emisiones de las fábricas, de los carros y de las motocicletas invaden a Santander de Quilichao, y producen lluvias ácidas.		X		X			X		
Total		10		10			10		

Fuente: Elaboración autoras.

El entorno Ambiental, que rodea a Emquilichao E.S.P., dio como resultado 10 amenazas, lo cual quiere decir que el entorno ambiental de Santander de Quilichao tiene un impacto alto referente a las 10 amenazas mayores, que

presenta el entorno ambiental en el municipio de Santander de Quilichao; por lo tanto Emquilichao E.S.P., está viéndose amenazada por este entorno, que contiene el mayor número de amenazas.

2.3 DIAGNÓSTICO INTERNO EN EMQUILICHAO E.S.P.

Con este análisis se identificaron las teorías sobre las fortalezas y debilidades de Emquilichao E.S.P. Se entiende por fortalezas aquellas capacidades de la Entidad que le garantizan el cumplimiento satisfactorio de sus objetivos y como debilidades aquellas carencias que impidan que dichos objetivos se logren y que amenazan la supervivencia de la misma frente a las condiciones impuestas por el medio ambiente.

2.3.1 Descripción General de la Empresa Emquilichao E.S.P.

Santander de Quilichao se dio a la tarea en el año de 1987 de crear su propia empresa de Servicios Públicos que se encargara del manejo integral de los servicios de agua potable y alcantarillado. La empresa se estructuró jurídicamente como establecimiento público del orden municipal con autonomía administrativa y patrimonio independiente, mediante el acuerdo 07 de 1987 del Honorable Concejo Municipal.

El municipio de Santander de Quilichao recibió de la empresa Empocauca S.A., la administración de servicios y de INSFOPAL la infraestructura sanitaria, es decir, la infraestructura de los sistemas de captación, producción y distribución de agua y alcantarillado, que en la actualidad sirven en la comunidad asentada en el casco urbano del municipio. Santander de Quilichao, presentaba un precario y deficiente servicio de Acueducto y Alcantarillado.

La estructura orgánica del Ente no era acorde a las necesidades de la población, las fugas no hacían sostenible el servicio, a partir de 1987 con el apoyo de la CVC, ACUAVALLE y EMCALI, se inicia la optimización de la planta de tratamiento de agua, la construcción de la bocatoma y renovación de las redes de Acueducto y Alcantarillado.

Santander de Quilichao fue el primer municipio del departamento del Cauca, que descentralizó la prestación de los servicios públicos de la empresa de servicios públicos de Popayán, con autonomía presupuestal y administrativa. Dentro de los fundadores se encuentra María Teresa Esterling, Ingeniera Sanitaria que empezó a identificar los problemas más críticos en cuanto a la prestación de servicios públicos del municipio, se posesionó como la primera gerente de la empresa y se destacó por su enorme capacidad técnica y de gestión, al frente de la empresa a pesar de su invalidez física.

En julio de 1996, se fusiona a Emquilichao ESP; la empresa ASQUILICHAO que venía prestando el servicio de aseo domiciliario en el casco urbano del municipio y en el corregimiento de Mondomo, quedando la prestación del servicio de aseo bajo la responsabilidad de Emquilichao ESP, además del servicio de acueducto y alcantarillado.

Actualmente Emquilichao E.S.P., es una empresa comercial e industrial del Estado, de carácter municipal, con autonomía administrativa y presupuestal, dedicada a la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Santander de Quilichao y en el corregimiento de Mondomo, jurisdicciones del Departamento del Cauca. Por lo anterior, su composición accionaría es 100% del Municipio de Santander de Quilichao.

Es importante resaltar que es la única empresa prestadora del servicio de acueducto, alcantarillado de dichos municipios, aspecto que favorece a la entidad, proporcionándole condiciones de monopolio garantizando la demanda de sus servicios.¹⁰

La junta directiva de Emquilichao E.S.P., se encuentra integrada por el Alcalde, quien la preside, el Secretario de Infraestructura Vial, El Secretario de Salud, El Secretario de la Oficina Asesora de Planeación y dos representantes del Comité de Control Social. El gerente es de libre elección y remoción, por parte de la Junta Directiva. Bajo este contexto, aunque la Junta Directiva y la Administración, cumpla con lo estipulado en Ley, ésta se encuentra compuesta en su mayoría por miembros vinculados en forma directa al municipio, lo cual incrementa el riesgo político derivado de la estrecha relación entre la administración de la entidad y la administración municipal.

La empresa cuenta con 73 empleados, de los cuales 28 son administrativos y 45 operarios. Emquilichao cuenta con un sindicato que agrupa la mayoría de los trabajadores. Así mismo, tienen 3 personas pensionadas las cuales están a cargo del Seguro Social. Por su parte, el pasivo laboral asciende a \$37 Millones, pero la empresa cuenta con las provisiones necesarias para atender dicho pasivo. Emquilichao actualmente cuenta con 10.145 suscriptores de acueducto, 10.047 de alcantarillado y 10.518 de aseo domiciliario.

A partir del mes de febrero del 2012, la empresa inició la formulación e implementación del Modelo Estándar de Control Interno MECI, adelantando el desarrollo de manuales de funciones, de procesos y definición de criterios de calidad. Actualmente, este proyecto se encuentra establecido dentro del mapa de riesgos.

¹⁰Tomado de la página <http://www.emquilichao.gov.co>

Adicionalmente, Emquilichao E.S.P., no cuenta con auditoría interna ni planes de mejoras, pero si cuenta con un grupo de auditoría externa encargado en realizar procesos de control de gestión, por tratarse de una Entidad Oficial, recae sobre ella “Procesos de Control Fiscal” ejercidos tanto por la Contraloría Departamental como la Nacional.

Fortalecimiento Institucional de Emquilichao E.S.P. Emquilichao ESP, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter eminentemente público del orden municipal. Y es necesario desarrollar una serie de acciones que si bien fortalecen institucionalmente a la empresa, también se orientan a lograr el mejoramiento de los niveles de eficiencia en la prestación de los servicios.

Hoy la empresa ha avanzado en un 65% del proyecto, ha definido una política y objetivos de calidad, un mapa de procesos, procedimientos y la sensibilización plena del recurso humano hacia el mejoramiento continuo, lo cual ha repercutido en una mejora sustancial de la atención al cliente, la imagen corporativa y el empoderamiento, de los clientes internos y externos acerca de la empresa.

Certificación de la Gestión de la Calidad: La calidad en la prestación de los servicios públicos es uno de los propósitos esenciales de busca la ley 142 de 1994, y es la calidad y la eficiencia de los servicios públicos el principal instrumento generador de bienestar de la comunidad. Ese propósito sumado al entorno extremadamente competitivo, exige a las empresas un esfuerzo constante en la mejora de sus procesos operativos y de gestión, para lo cual deben implementar programas de mejora de la calidad, entendida según la norma ISO 8402-1994 como la totalidad de características de una entidad que determinan su aptitud para satisfacer las necesidades expresadas o implícitas, en el caso de la administración Pública Colombiana dicha norma se homologa con la norma NTGP-1000.

2.3.2 Misión y Visión de Emquilichao ESP

Misión. Garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Santander de Quilichao a través de la prestación eficiente de los servicios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo y sus actividades conexas, comprometidos por el equilibrio ambiental y el progreso integral de nuestros colaboradores.¹¹

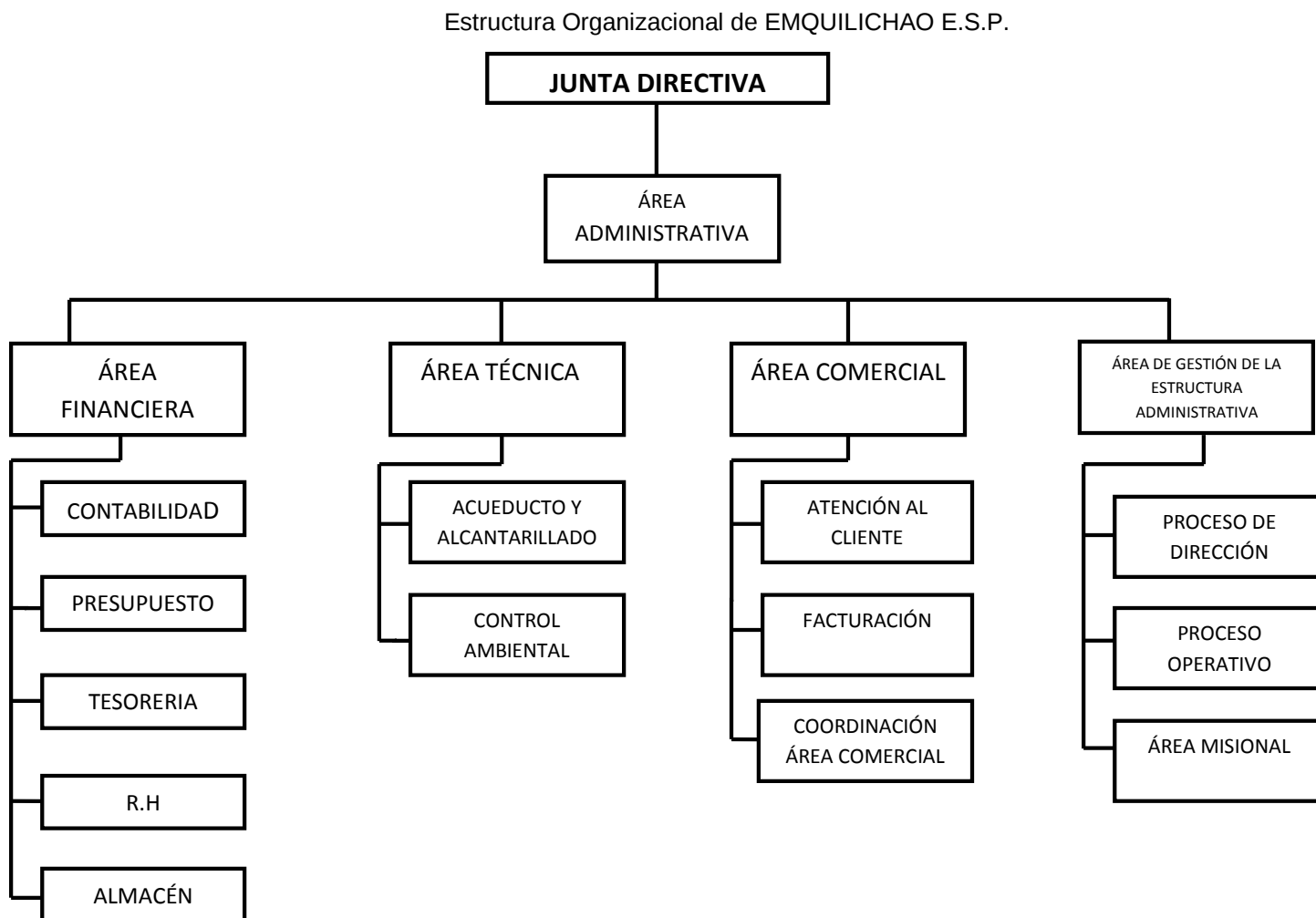
Visión. Lograr en los próximos cinco años ser reconocidos en la región como Empresa líder en la prestación de los Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado, Aseo y sus actividades conexas, garantizando el recurso hídrico y el equilibrio ambiental a la población actual y futura del municipio de Santander de Quilichao, Cauca.¹²

¹¹ Empresa Emquilichao E.S.P. Santander de Quilichao.

¹² Ibíd.

2.3.3 Estructura Organizacional de Emquilichao E.S.P.

Figura 1.



Área Administrativa: la Estructura Administrativa está constituida por tres secciones distribuidas en financiera y administrativa; sección técnica y la sección comercial, que garantizan la efectividad, eficiencia y calidad en el cumplimiento de la misión y los procesos, al igual que los rangos jerárquicos que corresponden a niveles de autoridad y responsabilidad en la toma de decisiones, de acuerdo con los niveles de gestión definidos.

Área de Gestión de la Estructura Administrativa: las áreas son el conjunto de procesos agrupados bajo un criterio determinado, que contribuyen directamente al cumplimiento de la razón de ser de la Empresa. La estructura de la Empresa

Municipal de Santander de Quilichao está conformada por tres procesos: de dirección, operativo y de apoyo o soporte.

Proceso de Dirección: comprende el conjunto de procesos que permiten determinar políticas, formular planes, tomar decisiones de carácter estratégico, manejar las relaciones políticas con la comunidad, entidades públicas y privadas y ejercer control y evaluación con el fin de orientar el desempeño y la gestión de la empresa.

Proceso Operativo: corresponde el conjunto de procesos que permiten la comunicación y coordinación intra e interinstitucional y la disposición eficiente del talento humano, recursos financieros, físicos y la información requerida para el cumplimiento de las funciones del área misional.

Área Misional: comprende el conjunto de procesos que permitan la transformación de las políticas generales en programas, la operativización de los proyectos que componen los planes definidos estratégicamente por el área de dirección y asistidos por el área de apoyo, con el fin de brindar directa y eficazmente a la comunidad, los servicios que le competen al municipio.

Conformación del Área Ambiental y Financiera: la estructura de Emquilichao E.S.P., en el área ambiental y financiera está conformada por las siguientes dependencias:

Área ambiental y Financiera:

- Contabilidad.
- Presupuesto.
- Tesorería.
- Recursos Humanos.
- Almacén.

Cargos Adscritos a las dependencias del área ambiental y financiera:

Contador.
Técnica Administrativa IV (Auxiliar Contable).
Técnico Administrativo V (Presupuesto y compras).
Tesorero.
Cajera.
Técnica Administrativa V (Recursos Humanos).
Vigilantes.
Auxiliar Administrativo (Mensajero).
Servicios Generales.
Recepcionista.

Almacenista.

Conformación de la Sección Técnica. La sección técnica está conformada de la siguiente manera: Acueducto y Alcantarillado, y Control Ambiental.

- Cargos Adscritos a las dependencias de la Sección Técnica. Prof. Universitario de Acueducto y Alcantarillado. Prof. Universitario de Acueductos Veredales. Fontaneros. Operadores de Planta. Auxiliar de Planta. Operario I.
- Conformación de la sección comercial. La sección comercial está conformada de la siguiente manera: Atención al cliente. Facturación. Coordinación Área Comercial.
- Cargos Adscritos a las dependencias de la Sección Comercial. Técnico Administrativo II. (Atención Cliente). Técnico Administrativo IV. (Digitado). Técnico Administrativo IV. (Atención Cliente). Lectores.

2.3.4 Objetivos Corporativos

Acueducto:

- Optimizar el mercado de agua tomada del río Quilichao a través de la planta, darle un tratamiento adecuado para así ofrecer agua potable y servicio continuo a los usuarios actuales y contar con un margen de garantía para asegurar el servicio a la población potencial.
- Ampliar, conservar y mantener en buen estado los sistemas de Acueducto.
- Encaminar actividades tendientes a la racionalización y optimización de la prestación de los servicios.

Alcantarillado:

- Mantener una permanente acción para lograr una adecuada conducción de aguas residuales a través de ductos subterráneos técnicamente diseñados y mantener actualizado el censo de usuarios.
- Realizar el estudio de impacto ambiental y adelantar los trabajos necesarios para mitigar los diversos factores de deterioro.
- Adelantar gestiones y proyectos que garanticen la descontaminación de las corrientes urbanas de aguas naturales.
- Reglamentar la prestación de los servicios incluyendo especificaciones técnicas de construcción y obligaciones recíprocas entre Emquilichao E.S.P. y los beneficiarios.

Aseo:

- Recolección diaria de basuras domiciliarias tratando de cubrir el 100% del área urbana y centros poblados.
- Barrido diario de calles en la malla vial urbana que debe extenderse paulatinamente de acuerdo a las posibilidades de la empresa buscando, cubrir el 100%.
- Mantener en adecuada condición de aseo el área de galería y mercado.
- Ofrecer a la zona Industrial el servicio de recolección de desechos y residuos cuyo manejo no ofrezca peligro para humanos y medio ambiente en general.
- Realizar un adecuado manejo del relleno sanitario, sitio de disposición final buscando no generar impacto ambiental.
- Adelantar los estudios y proyectos necesarios para desarrollar labores de recuperación de suelos, aguas y reforestación aplicando en lo posible técnicas que garanticen el logro de estos objetivos tendientes a obtener una mejor condición de vida y equilibrio ecológico.
- Desarrollar planes, programas y proyectos correspondientes a barrido y limpieza de las vías públicas, la recolección y disposición final de residuos sólidos de los sectores residencial, comercial e industrial, en coordinación con la oficina de Planeación, Obras Públicas Municipales y Entidades privadas.

2.3.5 Principios y Valores

- Responsabilidad: es el deber de realizar bien el trabajo asignado, buscando resultados oportunos y confiables que permitan cumplir con la misión y visión de la empresa.
- Trabajo en equipo: buscar el logro de los objetivos de la empresa apoyándonos, cooperando y compartiendo esfuerzos entre todos.
- Compromiso: es la entrega y sentido de pertenencia que se debe tener hacia la empresa.
- Respeto: capacidad de aceptar criterios e ideas que se generen al interior de la empresa, de tal forma que predomine la buena relación entre compañeros de trabajo, usuarios y comunidad en general.
- Tolerancia: es aceptar y entender las apreciaciones de cada persona sin ser indiferente.
- Honestidad: realizar nuestro trabajo con transparencia, optimizando recursos, cumpliendo con los protocolos éticos y legales de la empresa.

- Solidaridad: apoyo mutuo entre compañeros, empresa y comunidad para satisfacer nuestras necesidades.

2.3.6 Política de Calidad

La política de calidad de Emquilichao E.S.P. está orientada a la satisfacción oportuna de las necesidades de la población Quilichagueña, a través de la prestación de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, construyendo una cultura de trabajo en equipo y de comunicación efectiva con personal idóneo para cumplir los requisitos legales y reglamentarios. Comprometidos con el mejoramiento continuo de los procesos que garanticen la ampliación de cobertura, viabilidad empresarial, rentabilidad social y conservación del medio ambiente.

Objetivos de Calidad:

- Mejorar el nivel de satisfacción del cliente a través de la disponibilidad de la prestación del servicio y la oportuna atención y respuesta a sus requerimientos.
- Capacitar continuamente al talento humano para mejorar su competencia que responda a las expectativas de los usuarios y la empresa.
- Prestar los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo cumpliendo con los requisitos de ley y la ampliación de la cobertura en zonas con viabilidad técnica, con el fin de satisfacer la demanda de la población actual y futura del municipio.
- Mejorar continuamente el desempeño de los procesos, a través del desarrollo de planes y programas, estableciendo mecanismos de seguimiento y medición de resultados que faciliten la toma de decisiones.
- Generar excedentes operativos que permitan incrementar la inversión, garantizando la sostenibilidad y el crecimiento empresarial.
- Incrementar la participación social y económica de la empresa, con el fin de mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad Quilichagueña.
- Implementar planes y programas que contribuyan a la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales, propendiendo por la sostenibilidad ambiental en el municipio.

2.3.7 Interacción de Procesos en Emquilichao E.S.P.

En la Figura 2, se presenta la interacción de los procesos ambientales llevados a cabo en la empresa Emquilichao E.S.P. Los procesos los componen los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

Los procesos estratégicos se refieren a las estrategias que se llevan a cabo en la entidad y su respectiva evaluación y mejora de la gestión.

Los procesos operativos que integran las actividades más importantes de Emquilichao E.S.P., son las de acueducto, alcantarillado y aseo.

Los procesos de acueducto se componen de actividades de producción, distribución, mantenimiento de redes y comercialización.

Los procesos de alcantarillado se componen de actividades de recolección y transporte, mantenimiento de redes, disposición final de residuos y comercialización.

Los procesos de aseo, se componen de actividades de barrido y limpieza, recolección y transporte, distribución final de residuos sólidos no peligrosos y comercialización.

Los procesos de apoyo están conformados por la gestión financiera, gestión administrativa, asesoría jurídica, mantenimiento, almacén y recursos humanos. En la Figura 2, se muestran la interrelación de los procesos de la empresa Emquilichao E.S.P.

Figura 2.

Interrelación de procesos en Emquilichao E.S.P.

PROCESOS												
ESTRATÉGICOS	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO- EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA GESTIÓN											
OPERATIVOS	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO				ASEO			
	Producción	Distribución	Mantenimiento de Redes	Comercialización	Recolección y transporte	Mantenimiento de Redes	Disposición Final	Comercialización	Barrido y Limpieza	Recolección y transporte	Disposición Final de residuos sólidos no Peligrosos	Comercialización
APOYO	GESTIÓN FINANCIERA- GESTIÓN ADMINISTRATIVA- ASESORÍA JURÍDICA- MANTENIMIENTO- ALMACÉN- RECURSOS HUMANOS											

Fuente: Manual de procedimientos de Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

Figura 3.

Interacción de procesos versus áreas de Emquilichao E.S.P.

PROCESO ÁREAS			ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO	CONTROL AMBIENTAL	COMERCIAL Y FACTURACIÓN	CONTABILIDAD	TESORERÍA	ARCHIVÍSTICA	PRESUPUESTO Y COMPRAS	RECURSOS HUMANOS	ALMACÉN	ATENCIÓN AL CLIENTE	ASESORÍA JURÍDICA	PLANEACIÓN Y GERENCIA	SISTEMAS
PROCESO	PROCESO	SUBPROCESO															
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	N/ APLICA															
PROCESO ESTRATÉGICOS Y DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA	N/ APLICA															
PROCESO MISIONAL	ACUEDUCTO	Producción	X														
		Distribución	X														
		Mantenimiento de Redes	X														
		Comercialización					X							X			
	ALCANTARILLADO	Recolección y transporte		X													
		Mantenimiento de Redes		X													
		Disposición Final		X													
		Comercialización					X							X			
	ASEO	Barrido y Limpieza			X												
		Recolección y transporte			X												
		Disposición Final de residuos sólidos no Peligrosos			X												
		Comercialización					X							X			
PROCESO DE APOYO	GESTIÓN FINANCIERA	N/ APLICA						X	X								
	GESTIÓN	N/ APLICA								X	X						
	ASESORÍA JURÍDICA	N/ APLICA													X		
	ALMACÉN	N/ APLICA											X				
	MANTENIMIENTO	N/ APLICA			X												X
	RECURSOS HUMANOS	N/ APLICA										X					

Fuente: Manual de procedimientos de Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

En la Figura 3, se describe la integración de los procesos descritos en la Figura 2, con las diferentes áreas que están organizadas en la empresa Emquilichao E.S.P., siendo éstas el área de acueducto, de alcantarillado, de aseo, de control ambiental, comercial y de facturación, de contabilidad, de tesorería, de archivística, de presupuesto y compras, de recursos humanos, de almacén, de atención al cliente, de asesoría jurídica, de planeación y gerencia, y finalmente, de sistemas.

Los procesos estratégicos y de evaluación contienen el proceso de direccionamiento estratégico y de evaluación y mejora, en los cuales no aplican los subprocesos en el área de planeación y gerencia, respectivamente.

Los procesos misionales de acueducto, alcantarillado y aseo, aplican los subprocesos de producción, distribución, mantenimiento, de redes comercialización, recolección y transporte, disposición final, comercialización, barrido y limpieza, recolección y transporte, disposición final de residuos sólidos no peligrosos, comercialización, en el área de acueducto, alcantarillado, aseo y área de comercialización, facturación y atención al cliente, respectivamente.

Los procesos de apoyo contienen los procesos de financiera, gestión, asesoría jurídica, almacén, mantenimiento y recursos humanos, en los cuales no aplican subprocesos, en las áreas de alcantarillado, aseo, contabilidad, tesorería, archivística, presupuesto y compras, recursos humanos, almacén, asesoría jurídica y sistemas, respectivamente.

2.4. Matriz de Análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, y Amenazas, en Emquilichao E.S.P.

Cuadro 7.

Matriz de Análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, y Amenazas, de Emquilichao ESP, Santander de Quilichao.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Santander de Quilichao, cuenta con poblaciones principales que pueden ser útiles, para la iniciación de programas de Aprovechamiento y Reutilización, como son Cali, Puerto Tejada, Caloto. 2. Se cuenta con buena oferta para la comercialización del aprovechamiento de los residuos sólidos, en especial con Cali y el compost en la cultura agrícola del municipio. 3. Se conocen las áreas sin servicio de recolección de servicios públicos en la cabecera municipal. 4. El actual sitio de disposición final, tiene una vida útil, muy alta estimada alrededor de los 15 años.	1. Uso de agroquímicos por obtención de resultados a corto plazo en mayor rentabilidad de producción y el fácil acceso a éstos. 2. El concepto erróneo de la población frente a las actividades y funciones desempeñadas por el personal involucrado en las futuras actividades de aprovechamiento, reutilización y transformación de los residuos sólidos. 3. Falta de conciencia institucional frente al problema de los residuos sólidos en las zonas rurales del municipio, (San Antonio, San Pedro, San Rafael, Arrobleda y Mondomo).
FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. El municipio cuenta en la actualidad con el POT, aprobado. 2. El municipio cuenta en la actualidad con la estratificación. 3. Se está realizando un diagnóstico general de la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad, lo cual ha permitido socializarlo nuevamente con los funcionarios antiguos y con los nuevos funcionarios 4. Existen microrutas en Santander distinguidas y se cumplen de forma operativa. 5. Emquilichao, cuenta con la infraestructura básica para el aprovechamiento de los residuos sólidos.	1. Los costos elevados de los abonos orgánicos realizados por aprovechamiento, frente a los abonos químicos. 2. Rechazo por parte de las comunidades asentadas en el área de influencia, del sitio de disposición final, ocasionado por los impactos ambientales negativos que éste genera. 3. No hay visualización de los comités de Desarrollo y Control social que participen sobre el tema para asegurar participación comunitaria sobre el control del servicio, se debe promover la prestación y calidad del servicio de aseo Cap. I, Título V artículo 62 de la Ley 142 de 1994. 4. Emquilichao, no cuenta con un sistema de gestión ambiental, dando una empresa sin horizontes de planeación, ni estrategias de seguimiento. 5. No se distinguen en el PBOT, las áreas de zonas degradadas 6. Emquilichao, no cuenta con actividades y campañas para promover la reducción de los residuos sólidos. 7. Existen áreas en la cabecera municipal sin servicio de recolección. (Porvenir). 8. El sitio de disposición final no es clasificable como un relleno sanitario.

Fuente: Elaboración de las autoras, con base en el análisis del entorno externo e interno, del municipio de Santander de Quilichao E.S.P., y de la empresa Emquilichao E.S.P.

2.4.1 Matriz de Análisis de las Causas y Consecuencias de las Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades, por la realización de actividades medioambientales en Emquilichao E.S.P.

Se presenta a continuación en el Cuadro 8, la Matriz de Análisis de las Causas y Consecuencias de las Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades, más importantes detectadas en la empresa Emquilichao E.S.P., por realizar actividades medioambientales; durante el análisis de su entorno externo e interno.

Cuadro 8.

Matriz de Análisis de las Causas y Consecuencias de las Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades, por la realización de actividades medioambientales en Emquilichao E.S.P.

Oportunidades, Amenazas, Fortalezas, Debilidades.	CAUSAS PRINCIPALES	CONSECUENCIAS PRINCIPALES
Oportunidades		
Santander de Quilichao, cuenta con poblaciones principales que pueden ser útiles, para la iniciación de programas de Aprovechamiento y Reutilización, como son Cali, Puerto Tejada, Caloto.	La ubicación geográfica, frente a las poblaciones más representativas del norte del Departamento del Cauca.	Reconocimiento de Santander de Quilichao como el epicentro comercial del Norte del Cauca, incluyendo su infraestructura comercial (bancos, vías de acceso etc.), Generación de nuevas fuentes de empleo en el municipio.
Se cuenta con buena oferta para la comercialización del aprovechamiento de los residuos sólidos, en especial con Cali y el compost en la cultura agrícola del municipio.	Los mercados de comercialización ya están establecidos y tienen a Cali como el de mayor aceptación, además de la vocación agrícola del municipio de Santander de Quilichao.	Reconocimiento comercial de las actividades de Aprovechamiento, Reutilización y transformación, de los residuos sólidos.
Se conocen las áreas sin servicio de recolección de servicios públicos en la cabecera municipal.	Existencia de una oficina de quejas, reclamos y peticiones.	Cobertura total del servicio de recolección en la cabecera municipal.
El actual sitio de disposición final, tiene una vida útil, muy alta estimada alrededor de los 15 años.	Selección óptima del sitio de disposición final.	Garantizar a la comunidad un valor con tendencia a la disminución en las tarifas, al iniciar actividades complementarias a la disposición final como el aprovechamiento y la reutilización, aumentando la vida útil del mismo.
Amenazas	CAUSAS PRINCIPALES	CONSECUENCIAS PRINCIPALES
Uso de agroquímicos por obtención de resultados a corto plazo en mayor rentabilidad de producción y el fácil acceso a éstos.	Falta de políticas de producción más limpia a nivel del ámbito municipal, departamental y nacional	Deterioro de la calidad de los terrenos. Incremento de dosis de agroquímicos para la obtención de resultados iguales en producción con relación al tiempo.
El concepto erróneo de la población frente a las actividades y funciones desempeñadas por el personal involucrado en las futuras actividades de aprovechamiento, reutilización y transformación de los residuos sólidos.	Estigmatización de los segregadores al nivel más bajo de la sociedad. Falta de socialización de las actividades de aprovechamiento, reutilización y transformación de los residuos sólidos, con las comunidades favorecidas.	No viabilidad del proyecto, por la afectación social de las personas involucradas en el.
Falta de conciencia institucional frente al problema de los residuos sólidos en las zonas rurales del municipio, (San Antonio, San Pedro, San Rafael, Arrobleda y Mondomo).	Asedio político que se presenta frente a los resultados, dando mayor peso a los problemas generados en la cabecera municipal.	Deterioro ambiental y degeneración de las relaciones comunitarias. Pérdida del valor económico de las propiedades.
Fortalezas	CAUSAS PRINCIPALES	CONSECUENCIAS PRINCIPALES
El municipio cuenta en la actualidad con el POT, aprobado. El municipio cuenta en la actualidad con la estratificación.	Cumplimiento de la Ley 388 de 1997.	Encontrar caracterizadas las zonas de producción y en general del uso del suelo, susceptibles para el uso de abonos orgánicos a partir de los residuos sólidos.
El municipio cuenta en la actualidad con la estratificación	Cumplimiento del municipio de acuerdo a la Ley 732 de 2002.	Se puede demarcar claramente las zonas del municipio de acuerdo a la estratificación, relacionada con el establecimiento de tarifas y de esta manera otorgar los respectivos subsidios y

		contribuciones de acuerdo a lo planteado por CRA.
Existen microrutas en Santander distinguidas y se cumplen de forma operativa.	El reconocimiento de EMQUILICHAO ESP, como prestador del servicio de Aseo en los últimos 15 años.	Poder tener las bases para evaluar los resultados obtenidos por las actividades desarrolladas en las microrutas existentes y poder de esta manera prestar un mejor servicio.
Emquilichao, cuenta con la infraestructura básica para el aprovechamiento de los residuos sólidos.	Selección optima del sitio de disposición final..	Poder implementar de una manera directa, las actividades del aprovechamiento de los residuos sólidos, en el mismo sitio de disposición final.
DEBILIDADES	CAUSAS PRINCIPALES	CONSECUENCIAS PRINCIPALES
Los costos elevados de los abonos orgánicos realizados por aprovechamiento, frente a los abonos químicos.	Los sistemas de producción de los agroquímicos, por ser estandarizados, representan un menor costo por unidad, frente a los abonos orgánicos.	Los abonos tengan un rechazo por los consumidores del producto, relacionado con su costo.
Rechazo por parte de las comunidades asentadas en el área de influencia, del sitio de disposición final, ocasionado por los impactos ambientales negativos que éste genera.	Mala operación en el sistema de disposición final, así como la ausencia del plan de contingencia dentro del sitio de disposición final	Clausura definitiva del sitio de disposición final.
No hay visualización de los comités de Desarrollo y Control social que participen sobre el tema para asegurar participación comunitaria sobre el control del servicio, se debe promover la prestación y calidad del servicio de aseo Cap. I, Título V artículo 62 de la Ley 142 de 1994	La comunidad desconoce los alcances de la Ley 142 de 1994. Se presenta el tema para dar una contextura de tipo político al manejo y control sobre el servicio.	Se desconoce por parte de la comunidad cómo funciona el sistema de aseo, se tiene la necesidad de realizar un control sobre la actualidad de la calidad del servicio, pero al no conocer el instrumento legal sobre control de los servicios de aseo emitido en la Ley 142 de 1994, los usuarios se deben someter a las condiciones que impone el prestador del servicio.
Emquilichao, no cuenta con un sistema de gestión ambiental, dando una empresa sin horizontes de planeación, ni estrategias de seguimiento.	No existe la Sección de Planeación de Desarrollo Institucional en EMQUILICHAO ESP.	No existen los mecanismos para la valoración de las actividades, por lo tanto no se conocen las medidas de acción a tomar para optimizar los servicios prestados.
No se distinguen en el PBOT, las áreas de zonas degradadas	No se dio la calificación de zonas degradadas durante la realización del estudio del PBOT a algunas áreas que actualmente presentan esta condición.	Al desconocerse las zonas, no se pueden dar las actividades de mejoramientos de suelos a través de la aplicación de productos como el compost.
Emquilichao, no cuenta con actividades y campañas para promover la reducción de los residuos sólidos.	No existe la Sección de Planeación de Desarrollo Institucional en Emquilichao.	Detrimiento del patrimonio público por los grandes volúmenes de residuos sólidos manejados en el sitio de disposición final.
Existen áreas en la cabecera municipal sin servicio de recolección. (Porvenir).	Vías de acceso de paso restringido para los vehículos recolectores. Mala proyección de planeación municipal para el crecimiento de nuevas urbanizaciones.	Generación de vertederos clandestinos, de difícil control por la producción excesiva de residuos sólidos.
No se cuenta con la ubicación del centroe de producción sobre las microrutas, ni la cantidad de usuarios por cada una de éstas.	No existe la Sección de Planeación de Desarrollo Institucional en EMQUILICHAO ESP, además de la poca injerencia sobre el tema en la sección operativa de la entidad.	Rutas de recolección con mucha más carga que otras (desproporción en los pesos por viajes para los diferentes vehículos recolectores).
El sitio de disposición final no es clasificable como un relleno sanitario.	No existe la licencia ambiental, por parte del ente territorial.	El servicio se cobra con la condición de un sistema por enterramiento, bajando los ingresos por la falta de calificación como relleno sanitario en la disposición final.

Fuente: Elaboración de las autoras, con base en el análisis del entorno externo e interno, del municipio de Santander de Quilichao E.S.P., y de la empresa Emquilichao E.S.P.

Impacto Externo e Interno de la Gestión Ambiental en Emquilichao E.S.P.

De acuerdo a la teoría de las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, Emquilichao E.S.P., es una entidad que presta los servicios públicos de alcantarillado, agua y aseo, y se caracteriza por buscar el mayor beneficio social maximizando el rendimiento económico de los proyectos de inversión medio ambientales; para lo cual se vale de una serie de estrategias ambientales como la motivación y capacitación de sus empleados en programas medioambientales, no sólo para que su rendimiento sea el mejor, sino también para que se mantengan satisfechos a los usuarios o clientes externos; la entidad se comprometió a realizar actividades encaminadas a la protección de los recursos naturales y del medio ambiente, cumpliendo así con procedimientos legales, que le permiten un proceso de mejoramiento continuo.

Emquilichao E.S.P., tiene la responsabilidad de corregir el daño que se hace al aire, al agua, a los bosques (plantas y animales), y los desequilibrios ambientales que a futuro perjudican el ambiente en que viven todos los habitantes de Santander de Quilichao, ejecutando planes estratégicos medioambientales, para concientizar a las instituciones municipales (matadero, planta de tratamiento, galería, comercio, entre otros), y empresas privadas, del buen manejo de residuos sólidos y líquidos, e igualmente dotar a las comunidades rurales, para un manejo integral de dichos residuos.

Emquilichao E.S.P., debe darse cuenta de los daños incalculables medioambientales y de su responsabilidad social, por no tomar medidas correctivas a tiempo; por esa razón Emquilichao E.S.P., asume esta responsabilidad y trabaja arduamente en el diseño de acciones preventivas o correctivas medioambientales necesarias para evitarlas.

Dentro de las acciones correctivas medioambientales están los programas para educar a las comunidades sobre el tratamiento que le deben dar al recurso hídrico y la importancia que éste tiene para la salud y vida; e igualmente invertir en programas de capacitación medioambientales, para realizar actividades de reciclaje, en asociación con la Cámara de Comercio del Cauca, la Secretaría de Tránsito y Transporte, la Administración Municipal, las comunidades indígenas y las comunidades afrodescendientes.

Y otro tipo de acciones correctivas medioambientales, es estudiar y analizar los procesos de valoración, medición y control de los procesos ambientales, desde la óptica contable mejorando: el nivel de comunicación entre las diferentes áreas de la entidad y las normas de registro y gerenciamiento contable, la contribución contable a las prácticas de administración de los proyectos medio ambientales para Santander de Quilichao, descontaminar los balances que hoy omiten activos consumidos ambientalmente y que precisan ser mensurados y registrados por Emquilichao E.S.P.

Puesto que muchos costos ambientales pueden ser significativamente reducidos, desde cambios en la administración operacional, pasando por inversiones en tecnología limpia, hasta el rediseño de procesos; los costos ambientales se pasan por alto fácilmente si están englobados en gastos generales o dispersos en múltiples rubros. Emquilichao E.S.P., debe descubrir que los costos ambientales negativos, pueden ser compensados generando ingresos a través de la venta de desechos o subproductos, cuando se organiza un eficaz sistema de reciclaje.

Una mejor administración de los costos ambientales en Emquilichao E.S.P., puede redundar en un mejor desempeño ambiental y beneficios significativos, para la salud humana, estableciendo políticas en cuanto a la protección del medio ambiente, y un buen registro de costos y desempeño ambiental; debe ser un apoyo indispensable para el desarrollo y operación de un sistema de gestión ambiental, que se convierta rápidamente en una necesidad estratégica en Emquilichao.

2.4.2 Direccionamiento Estratégico en la Gestión Ambiental, para los Proyectos Medio Ambientales de Inversión en Emquilichao E.S.P.

El Direccionamiento Estratégico de la Gestión Ambiental en Emquilichao E.S.P., está fundamentado especialmente en la Gestión de Acueducto, optimizando el mercado de agua tomada del río Quilichao a través de la planta, para darle un tratamiento adecuado, y poder ofrecer agua potable y servicio continuo a los usuarios actuales y contar con un margen de garantía, que asegure el servicio a la población potencial; también ampliar, conservar y mantener en buen estado los sistemas de acueducto; y encaminar las actividades tendientes a la racionalización y optimización de la prestación de los servicios.

En la Gestión de Alcantarillado, Emquilichao E. S.P., pretende mantener una permanente acción para lograr una adecuada conducción de aguas residuales a través de ductos subterráneos técnicamente diseñados y mantener actualizado el censo de usuarios; realizar el estudio de impacto ambiental y adelantar los trabajos necesarios para mitigar los diversos factores de deterioro; la gestión de los proyectos que garanticen la descontaminación de las corrientes urbanas de aguas naturales; el reglamento de la prestación de los servicios, incluyendo especificaciones técnicas de construcción y obligaciones recíprocas, entre Emquilichao E.S.P. y los beneficiarios.

En la Gestión de Aseo, para la recolección diaria de basuras domiciliarias tratando de cubrir el 100% del área urbana y centros poblados; el barrido diario de calles en la malla vial urbana, que debe extenderse paulatinamente de acuerdo a las posibilidades de la empresa buscando, cubrir el 100%; el mantenimiento en adecuada condición de aseo el área de galería y mercado; el ofrecimiento a la zona Industrial del servicio de recolección de desechos y residuos, cuyo manejo no ofrezca peligro para humanos y medio ambiente en general; la realización de

un adecuado manejo del relleno sanitario, sitio de disposición final buscando no generar impacto ambiental; el adelantamiento los estudios y proyectos necesarios para desarrollar labores de recuperación de suelos, aguas y reforestación aplicando en lo posible técnicas que garanticen el logro de estos objetivos tendientes a obtener una mejor condición de vida y equilibrio ecológico; el desarrollo de planes, programas y proyectos correspondientes a barrido y limpieza de las vías públicas, la recolección y disposición final de residuos sólidos de los sectores residencial, comercial e industrial, en coordinación con la oficina de Planeación, Obras Públicas Municipales y Entidades privadas.

El direccionamiento estratégico de Emquilichao E.S.P., está orientado principalmente a la inversión en diferentes proyectos de gestión ambiental, para el municipio de Santander de Quilichao. Entre esos proyectos de gestión ambiental para Santander de Quilichao se pudieron identificar los siguientes:

Proyecto de Gestión Ambiental: Fortalecimiento Institucional de la Empresa: con este proyecto se pretende garantizar la sostenibilidad y proyección del servicio, atendiendo la población actual sobre el criterio claro de defender a Emquilichao E.S.P., como una empresa industrial y comercial del Estado de carácter eminentemente público del orden municipal. En este querer es necesario desarrollar una serie de acciones ambientales, que si bien fortalecen institucionalmente a la empresa, también se orientan a lograr el mejoramiento de los niveles de eficiencia en la prestación de los servicios.

A continuación se detalla cada una de ellas:

- Reestructuración Administrativa.
- Gestión de la calidad.
- Cualificación del personal – Competencias Laborales.
- Mejoramiento de los indicadores financieros.
- Optimización de los sistemas de información.
- Equilibrio entre subsidios y contribuciones.
- Actualización de los Estudios de Costos y Tarifas.
- Adecuación y organización de la planta física.
- Gestión basada en la cultura del servicio.

Proyecto de Gestión Ambiental: Optimización y Mejoramiento del Servicio de Acueducto: con el cual se pretende garantizar la sostenibilidad y proyección del servicio atendiendo la población actual pero visualizando claramente las necesidades y requerimientos de la población futura. Bajo esta concepción la empresa debe adelantar las acciones ambientales del caso tendiente a garantizar continuidad en el servicio por efecto de las limitaciones en la fuente en época de verano, optimizar el sistema de tratamiento y producción del agua, ordenar el manejo y operación del sistema y programar actividades orientadas al mejoramiento de los indicadores técnicos.

Los proyectos ambientales, que se deben desarrollar en los próximos años son:

Optimización sistema Acueducto.

Actualización y ajuste del Plan Maestro.

Mejoramiento de los indicadores técnicos.

Proyecto de Gestión Ambiental: Optimización y Mejoramiento de Servicio de Alcantarillado: con el cual, se pretende garantizar la sostenibilidad y proyección del servicio atendiendo la demanda actual de aguas servidas pero visualizando las necesidades y requerimientos de la población futura. Bajo esta concepción la empresa debe adelantar las acciones del caso tendientes a garantizar cobertura y disposición de servicio en las diferentes zonas del municipio y ordenar el manejo y operación del sistema de Alcantarillado.

Proyecto de Gestión Ambiental: Optimización y Mejoramiento de Servicio de Aseo: para garantizar la sostenibilidad y proyección del servicio atendiendo la demanda actual y futura sin perder de vista las acciones que se deben adelantar desde ya para mitigar los impactos sobre el medio ambiente los cuales están siendo priorizados en términos de seguimiento y sanciones por parte de los Entes de Control del Estado. Bajo esta concepción la empresa debe adelantar las acciones del caso tendientes a garantizar cobertura y disposición de servicio en las diferentes zonas del municipio y ordenar el manejo y operación del servicio. A continuación se describen las principales acciones al respecto:

Ajuste del estudio para la optimización de la disposición final de los residuos sólidos.

- Terminación y puesta en marcha de la celda de disposición final.
- Programa de aprovechamiento en la fuente de residuos reciclables.
- Reposición del parque automotor a través de la adquisición y montaje de dos cajas compactadoras.
- Adecuación y montaje de una celda de disposición final para residuos peligrosos.

Proyecto de Gestión Ambiental: para el Manejo de la Micro Cuenca del Rio Quilichao: para lo cual se requieren las siguientes acciones:

- Compra de tierras.
- Caracterización, zonificación y plan de ordenamiento y manejo.
- Promoción de Desarrollo Económico.
- Conservación de la biodiversidad.
- Educación Ambiental, Organización y Participación Comunitaria.
- Fortalecimiento de la Planificación Ambiental Local.

Proyecto de Gestión Ambiental: de Apoyo y Asistencia a las Zonas Rurales: teniendo en cuenta que las comunidades rurales y campesinas son las que más adolecen las problemáticas propias de los servicios públicos y que se reflejan en las precarias condiciones de salubridad, especialmente por efecto de la no potabilización del agua y de la no disposición adecuada de las aguas negras y basuras, Emquilichao E.S.P., debe priorizar un programa de asistencia y apoyo a estas comunidades, aprovechando la capacidad técnica, la maquinaria y equipo, y su infraestructura para ponerlos al servicio de las demandas del sector rural. En este orden de ideas, se debe apoyar en la elaboración de proyectos de saneamiento básico, gestionar las fuentes de financiación en conjunto con la Administración Municipal, asumir la Interventoría de los proyectos y sobre la construcción de las diferentes obras y garantizar el suministro de la de maquinaria, equipo.

En síntesis, el confeccionar planes y diseñar estructuras para las políticas en acción, sirve para crear una acción gerencial, con gestión y supervisión de los resultados alcanzados, y para establecer criterios de cuantificación y medición cuando corresponda, e igualmente mantener informados en forma permanente al gobierno y a la comunidad, de los logros alcanzados.

Los costos ambientales son crecientes como consecuencia de presiones legales y comerciales, sólo un registro apropiado de estos permitirá el control necesario; los estudios de impacto ambiental requieren comprometer medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales negativos. Un adecuado conocimiento de los costos ambientales facilitara la toma de decisiones en la elaboración de proyectos.

Fuera de estos beneficios tangibles ya mencionados, se pueden enumerar algunos beneficios intangibles como: una mayor venta por imagen mejorada ambientalmente, mejor acceso al mercado financiero, y aprobación más fácil y rápida de proyectos de expansión o cambio por mayor confianza de autoridades y comunidades locales.

3. ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES QUE AFECTAN AL DEPARTAMENTO AMBIENTAL Y FINANCIERO, CUANDO SE DESARROLLAN ACTIVIDADES AMBIENTALES, EN EMQUILICHAO E.S.P.

El Departamento Ambiental y Financiero de Emquilichao E.S.P., tiene como objetivo definir y establecer una guía para la realización de los procesos contables, teniendo en cuenta las normas y parámetros de la Contaduría General de la Nación y demás entidades de control a los cuales se les rinde informe.

El alcance de este procedimiento compromete a todos los funcionarios y dependencias encargadas del manejo contable, éste va desde los registros de las diferentes cuentas hasta la presentación de los informes a los diferentes entes de control. La responsabilidad del cumplimiento de este procedimiento involucra al jefe del Área Financiera.

En el Departamento Ambiental y Financiero se manejan las políticas y prácticas contables de los Estados Financieros de Emquilichao E.S.P. Están elaborados de conformidad con el marco conceptual del Plan General de la Contabilidad Pública, de igual manera se aplican las normas y procedimientos establecidos por la Contaduría General de la Nación.

El periodo contable de Emquilichao E.S.P., es de un año a partir del 1 de enero hasta 31 de diciembre, fecha en la cual se emite la información de la situación financiera y el resultado de sus operaciones del respectivo periodo. Mensualmente se está elaborando el Balance General y el Estado de Resultado sin producir cierres. La clasificación y presentación. Los rubros se componen de Activo, Pasivo y Patrimonio, y se clasifican de acuerdo al Catálogo General de Cuentas de la Contaduría.

Se presenta a continuación el análisis de las actividades que afectan el Departamento Ambiental y Financiero, de Emquilichao E.S.P., cuando se desarrollan actividades ambientales.

3.1 CONTRATOS DE OBRA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, PARA ACTIVIDADES MEDIO AMBIENTALES

Otro de los aspectos por los cuales se afecta el Departamento Ambiental y Financiero de Emquilichao E.S.P., es por los contratos de obra y prestación de servicios, para realizar actividades medio ambientales y la representación efectiva de la empresa en diferentes instancias judiciales, logrando hacer efectivo el derecho que tiene la Entidad para su defensa, por un valor total de \$865.773.941.

En la Tabla 1, se muestra los costos financieros, que representan los contratos de obra y la prestación de servicios, para realizar actividades ambientales en Emquilichao E.S.P.

Los contratos de obra y prestación de servicios para realizar actividades medio ambientales, le cuesta a Emquilichao E.S.P., un valor de \$865.773.941, lo cual afecta financieramente a Emquilichao E.S.P., pues tiene que invertir del presupuesto disponible para inversión en proyectos ambientales, una cantidad de \$865.773.941, para contratar operarios para que lleven a cabo 268 proyectos de gestión ambiental, en el municipio de Santander de Quilichao.

Tabla 1.

Contratos de obra y prestación de servicios para realizar
Actividades medio ambientales, en Emquilichao E.S.P.

NÚMERO DE CONTRATOS DE OBRA PARA LOS PROYECTOS MEDIO AMBIENTALES EN SANTANDER DE QUILICHAO.	COSTO (\$) DE LOS CONTRATOS DE MANO DE OBRA
268 proyectos a llevar a cabo por los contratistas de mano de obra.	\$865.773.941

Fuente: Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

3.2 POR PROYECTOS DE INVERSIÓN MEDIO AMBIENTALES A LLEVAR Y/O LLEVADOS A CABO POR EMQUILICHAO E.S.P.

Se considera que el aspecto más importante para afectar el Departamento Ambiental y Financiero de Emquilichao E.S.P., son los proyectos de inversión en actividades ambientales en el municipio de Santander de Quilichao.

Se describen los proyectos para actividades ambientales más importantes que Emquilichao ha comenzado a implementar para el municipio.

3.2.1 Proyecto de Gestión Ambiental: Diseño de los Emisarios Finales y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, municipio de Santander de Quilichao, Cauca

En el actual proyecto del Plan Maestro de Alcantarillado de Santander de Quilichao y aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), se proponen tres puntos de descargas con tres sitios posibles para el tratamiento de las aguas residuales. El proyecto busca la unificación de las descargas mediante colectores marginales, debido a la complejidad del sistema de tratamiento requerido, el cual se simplifica con la unificación de las descargas, tanto en su construcción así como en el posterior funcionamiento, operación y mantenimiento.

La descontaminación de los ríos y quebradas son parte del esfuerzo realizado por las autoridades ambientales para la descontaminación del Río Cauca, y por la cual se estableció la implementación de la tasa retributiva, que se cobra por el vertimiento de las misma, generando un sobre costo a los municipios que generen más contaminación.

Teniendo como base estas premisas La empresa de servicios públicos Emquilichao E.S.P, ha celebrado el contrato con un Ingeniero, para el diseño de los colectores principales y su respectivo sistema de tratamiento.

El presupuesto con sus respectivos análisis unitarios se elaboraron con base en estudios realizados en el sitio, y a la realidad financiera del proyecto. Los ítems del presupuesto fueron seleccionados y calculados considerando diferentes variables que afectan el curso de la construcción de la obra, dada las condiciones físicas que tienen peso, tales como los factores técnicos, económicos y sociales.

El resumen del presupuesto para el diseño de las emisiones finales y de la planta de tratamiento de aguas residuales, municipio de Santander de Quilichao, Cauca, tiene un costo de \$12.671.883.265 (Tabla 2).

Tabla 2.

Presupuesto para el diseño de las emisiones finales y de la planta de tratamiento de aguas residuales, municipio de Santander de Quilichao, Cauca,

PRESUPUESTO DE OBRA	COSTO (\$)
COLECTORES MARGINALES Y PLANTA DE TRATAMIENTO.	\$12.671.883.265,00

Fuente: Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

Esta actividad ambiental afecta el departamento financiero de Emquilichao E.S.P., puesto que en este departamento es que se manejan los recursos de la entidad, la cual tiene que desembolsar \$12.671.883.265 para inversión en el municipio.

3.2.2 Proyecto de Gestión Ambiental: Unidad Municipal de Agua y Saneamiento

Este proyecto se financia principalmente con aportes de la Administración Municipal. El diseño del mecanismo financiero e institucional para su financiamiento deberá garantizar la adecuada articulación de las diferentes fuentes de recursos con los sistemas identificados. Emquilichao E.S.P., únicamente suministrará el apoyo definiendo las líneas de acción en aspectos técnicos, institucionales y financieros

Para la optimización y el mejoramiento del sistema de acueducto, la empresa tiene proyectadas inversiones para el mejoramiento de las redes de conducción, y almacenamiento. También, se tiene programado realizar sucesivas inversiones en acueductos veredales y en el desarrollo del plan maestro de aguas de la zona. Para el sistema de acueducto, se deben resaltar las inversiones planeadas para la proyección de la PTAR y para la construcción de colectores. Adicional a esto, se tiene previsto inversiones para la optimización de la disposición final y para la implementación del programa de aprovechamiento en la fuente de residuos sólidos.

Las inversiones para la optimización y el mejoramiento del sistema de acueducto y el mejoramiento de las redes de conducción y almacenamiento, Emquilichao E.S.P., enmarca estas inversiones a partir del Plan de Inversiones y Programa de Desarrollo 2008 –2011, que incluye: el fortalecimiento institucional, optimización de la infraestructura de acueducto, alcantarillado, aseo y gestión socio-ambiental.

Las inversiones contempladas en este Plan General se encuentran adelantadas, y esperan terminarlás al corto plazo. Adicionalmente, la entidad presentó obras al Plan Departamental de Aguas para su financiación, por un valor de \$4.830.000.000 millones para el sistema de acueducto y \$6.900.000.000 millones para alcantarillado.

Esta actividad ambiental afecta el departamento financiero de Emquilichao E.S.P., teniendo que desembolsar \$11.730 millones para inversión en el municipio.

3.2.3 Proyecto de Gestión Ambiental: Construcción del sistema de Tratamiento y Mejoramiento de Redes del Acueducto Interveredal Quinamayó –Alegrijas, del municipio de Santander de Quilichao

Los costos del proyecto se presentan en la Tabla3, discriminando los componentes y los costos para cada componente.

Tabla3.

Costos para el proyecto construcción del sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto interveredal Quinamayó –Alegrijas, del municipio de Santander de Quilichao.

Componentes	Costo (\$)
PRELIMINARES	6.076.200
MOVIMIENTO DE TIERRA	45.521.755
CAJA DE ENTRADA Y MEZCLA RAPIDA	6.189.361,5
CONEXION ESTRUCTURA ENTRADA-FLOCULADORES	1.704.531,3
UNIDADES DE FLOCULACIÓN	101.690.729,6
CANAL DE AGUA FLOCULADA	12.718.917,8
CAJAS Y DESAGUES FLOCULADOR	8.594.793,4
UNIDAD DE SEDIMENTADORES	86.464.310,6
CANAL DE AGUA SEDIMENTADA	4.689.681,2
UNIDAD DE FILTRACIÓN	168.097.491,0

CAMARA DE CONTACTO DE CLORO	35.306.292,8
LECHOS DE SECADO	63.348.010,3
CASETA DE OPERACIÓN	32.773.213,0
DESAGUES	11.007.919,7
CASETA DE ALMACENAMIENTO	67.560.110,2
OBRAS COMPLEMENTARIAS	114.247.761,4
BOCATOMA	9.147.545,8
DESARENADOR	18.990.248,6
CONDUCCIÓN AGUA CRUDA	38.779.828,2
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	124.137.380,1
TOTAL	\$1.000.000.000

Fuente: Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

El alcance del proyecto es la construcción de una planta de tratamiento de agua potable convencional de mezcla rápida del sistema de acueducto Interveredal Quinamayó-Alegrías, como el sistema rural de más usuarios a nivel municipal, con un total de 1.041 familias y una población futura de 1.341 familias. De igual forma se pretende realizar en una segunda etapa el mejoramiento de sus redes de aducción, distribución y la construcción de un tanque de almacenamiento

Como puede verse, esta actividad ambiental afecta el Departamento Ambiental y Financiero de Emquilichao E.S.P., quien tendrá que desembolsar \$1.000.000.000, para inversión en el municipio de Santander de Quilichao.

Avances del Proyecto de Gestión Ambiental: Construcción del Sistema de Tratamiento y Mejoramiento de Redes del Acueducto Interveredal Quinamayó –Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao: Emquilichao E.S.P., actualmente está construyendo el sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto Interveredal Quinamayó-Alegrías. Se muestran a continuación algunas evidencias fotográficas de la construcción de dicho sistema Interveredal. La construcción del Proyecto de Construcción del Sistema de Tratamiento y Mejoramiento de Redes del Acueducto Interveredal Quinamayó-Alegrías, se comenzó a realizar desde el año 2005 y su terminación está planeada hasta el año 2020.¹³

¹³ Según el PGIRS, de Emquilichao E.S.P. municipio de Santander de Quilichao, Cauca. 2010.

Figura 4.

Fotografías del proyecto: construcción del sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto Interveredal Quinamayó-alegrías, del municipio de Santander de Quilichao





Fuente: fotografías tomadas por las autoras de la investigación durante el estudio de campo de comprobación realizado, en las Veredas Quinamayó-Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao, Cauca. 2012.

3.2.4 Proyecto de Gestión Ambiental: Implementación del Plan Maestro de Alcantarillado en la Zona Urbana del municipio de Santander de Quilichao.

Los costos del proyecto implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao, se presentan en la Tabla 4, los costos.

Tabla 4.

Proyecto: implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao

Colector	Costo
Agua Limpia- El Yari	\$ 969.449.434
Sector El Canalón	\$ 71. 001.906
Bella Vista - Nisa	\$ 345.757.983
Cra. 11-El Yari	\$ 563.790.677
Sector Las Colinas	\$ 197.408.224
Valor Total	\$ 2.147.408.224

Fuente: Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

Este proyecto tiene como alcance esperar concluir la construcción de los colectores finales del Plan Maestro de Alcantarillado de la zona urbana municipal, que se viene implementando desde el año 1996, consiguiendo así la recolección del 100 % de las aguas residuales domésticas de 11.000 suscriptores actuales y unos 9.000 usuarios futuros potenciales, concentrándolas en un punto de entrega final a la futura Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Se trata del cumplimiento de una de las principales metas del Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2008-2011. Se descontaminan tres fuentes de agua, el Río Quilichao, la Quebrada Agua Clara y la Quebrada Agua Caliente.

En síntesis, el departamento financiero se verá afectado por el desembolso para esta actividad ambiental en \$2.147.408.224 para inversión en el proyecto.

Avances del Proyecto de Gestión Ambiental: Implementación del Plan Maestro de alcantarillado en la Zona Urbana del municipio de Santander de Quilichao: Emquilichao E.S.P.: se muestran a continuación las evidencias fotográficas del plan maestro de alcantarillado realizado y a realizar por Emquilichao E.S.P., en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao. Estos proyectos del Plan Maestro de Alcantarillado en la Zona Urbana de Santander de Quilichao, han sido ejecutados desde el año 2005 hasta el año 2020, fecha en la cual terminará su ejecución.¹⁴

Figura 5.

Anuncio sobre el Convenio, para la implementación del Plan Maestro de Alcantarillado, en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao.



Fuente: fotografía tomada por las autoras de la investigación durante el estudio de campo de comprobación realizado, en la parte lateral donde está ubicada la empresa Emquilichao E.S.P., del municipio de Santander de Quilichao, Cauca. 2012.

La Figura 5, muestra la fotografía del anuncio sobre el convenio realizado entre Emquilichao E.S.P., y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), para la implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao.

¹⁴ Según el PGIRS, de Emquilichao E.S.P. Santander de Quilichao. 2010.

Figura 6.

Fotografías sobre el Convenio, para la implementación del Plan Maestro de Alcantarillado, en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao.





Fuente: fotografías tomada por las autoras de la investigación durante el estudio de campo de comprobación realizado, al finalizar el Barrio Rosario y comenzando la vía para la Vereda de San Pedro, municipio de Santander de Quilichao, Cauca. 2012.

La Figura 6, muestra las fotografías tomadas sobre los avances del Proyecto: Implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao.

3.2.5 Otros Proyectos de Gestión Ambiental identificados en Emquilichao E.S.P.

Los costos de otros proyectos medio ambientales identificados en Emquilichao E.S.P. Se presentan en la Tabla 5, los costos de otros proyectos medio ambientales identificados en Emquilichao E.S.P.

Tabla 5.

Otros proyectos medioambientales identificados en Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao

Proyecto	Inversión Millones \$
1. Construcción colector línea La Samaria	\$370.6
2. Reposición redes locales	\$ 200
3. Construcción colector sector El Canalón	\$69.2
4. Adquisición Lote PTAR	\$130.7
5. Construcción colector Agua Limpia El Yari	\$ 172
6. Reposición redes locales	\$ 40
7. Construcción colector Agua Limpia El Yari	\$182.3
8. Reposición redes locales	\$42.4
9. Construcción colector Agua Limpia Emisario Final el Yari	\$193.4
10. Reposición redes de alcantarillado	\$44.8
11. Construcción colector Agua Limpia El Yari	\$206.1
12. Reposición redes locales	\$46.4
13. Construcción colector Agua Limpia El Yari	\$219.6
14. Reposición de redes	\$ 48
15. Construcción colector Agua Limpia El Yari	\$222.8
16. Reposición de redes	\$60.9
17. Construcción colector marginal Aguas Calientes	\$255.2
18. Reposición de redes	\$51.2
19. Construcción colector marginal Aguas Calientes	\$182.3
20. Reposición de redes	\$148.6
21. Construcción PTAR pre tratamiento: entrada, rejilla, desarenador, tanque distribución y obras generales.	\$357.3
TOTAL OBRAS	\$3.243.800.000

Fuente: Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

La Tabla 5, muestra otros proyectos que se están realizando por Emquilichao E.S.P., por un valor de \$3.243.800.000.

3.2.6 Programas de Proyectos Medio Ambientales, en el Plan General de Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), de la Empresa Emquilichao E.S.P.,

En la Tabla 6, se presenta el planeamiento de algunos programas de Proyectos Medio Ambientales, asociados con alcantarillado, agua y aseo, en Emquilichao E.S.P., para el municipio de Santander de Quilichao.

El plan lo compone la identificación del programa, la descripción del tipo de proyecto, el valor de cada proyecto, y la vigencia en años para la inversión del proyecto.

Tabla 6.

Programas de proyectos en el Plan General de Integral de Residuos (PGIR), de la Empresa Emquilichao E.S.P.,

PROGRAMA	PROYECTO	VALOR (\$)	VIGENCIA (\$)
Educación ecológica y ambiental	Brindar a la comunidad los conocimientos requeridos para el manejo de residuos sólidos.	98.100.000	2005-2020
Asistencia técnica	Fortalecimientos de los conocimientos de la población en el manejo de residuos sólidos.	82.800.000	2005-2020
Formación técnicos.	Capacitación de personal con vocación para suplir presencia institucional.	34.000.000	2005-2020
Apoyo logístico	Acompañamiento de los componentes anteriores mediante el suministro de implementos requeridos.	76.400.000	2005-2020
Empresas comunitarias	Brindar asesorías para la conformación de empresas en el manejo de residuos sólidos.	132.500.000	2005-2020
Ruta recolección reciclaje	Acompañar procesos de separación en la fuente.	352.200.000	2005-2020
Promoción socioeconómica	Dar solidez a la comercialización de productos orgánicos.	95.000.000	2005-2020
Consultarías	Fortalecer el actual sistema institucional de EMQUILICHAO.E.S.P y comunidades de gran densidad poblacional con su MIRS.	251.100.000	2005-2020
Huertas orgánicas	Recuperar los valores culturales a través de la implementación de huertas que utilicen abonos orgánicos.	8.900.000	2005-2020
Transformación y aprovechamiento	Disminuir el volumen de residuos y optimizar el sistema de disposición final mediante la incorporación de los residuos sólidos aprovechables al ciclo productivo y económico.	547.800.000	2005-2020

Fuente: Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

Todos los proyectos medioambientales, llevados y a llevar a cabo en Emquilichao E.S.P., deben tener un control y seguimiento eficaz, conforme a la Ley 142 de 1994, para que no se generen pérdida de dinero y los proyectos se lleven a cabo en la vigencia en la cual se han estipulado.

Emquilichao E.S.P., no sólo debe garantizar los proyectos medioambientales, sino también garantizar procedimientos financieros, para atender la gestión, y para garantizar la prestación del servicio a toda la ciudadanía del municipio de Santander de Quilichao en la zona rural y urbana.

Para finalizar este capítulo y de acuerdo con la información obtenida en Emquilichao E.S.P., se puede concluir que las razones por las cuales se ha afectado el departamento financiero de la entidad, es la aplicación actividades ambientales concernientes a:

Contratos de obra y prestación del servicio para actividades, proyectos de inversión como: el diseño de los emisarios finales y de la planta de tratamiento de aguas residuales, en municipio de Santander de Quilichao, el proyecto unidad municipal de agua y saneamiento; la construcción del sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto Interveredal Quinamayó–Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao, el proyecto para la implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao; otro tipos de proyecto ambientales que van a mejorar la cobertura del acueducto y alcantarillado, y finalmente una planeación de proyectos que se encuentran en el PGIR de Emquilichao E.S.P.

3.2.7 Consolidación Total de la Información Financiera de todos los Proyectos Medio Ambientales Llevados y a Llevar cabo por Emquilichao E.S.P., Santander de Quilichao

En la Tabla 7, se presenta la consolidación de la información financiera de todos los proyectos ambientales llevados y a llevar cabo por Emquilichao E.S.P., Santander de Quilichao, los cuales ya han sido descritos.

Tabla 7.

Consolidación de la información financiera de todos los proyectos medio ambientales llevados y a llevar cabo por Emquilichao E.S.P., Santander de Quilichao

PROYECTOS AMBIENTALES	COSTO DEL PROYECTO
Contrato de obra para llevar a cabo los proyectos medio ambientales	\$865.773.941
Diseño de las emisiones finales y de la planta de tratamiento de aguas residuales, para el municipio de Santander de Quilichao: Colectores marginales y planta de tratamiento.	\$12.671.883.265,00
Presentación de obras al Plan Departamental de Aguas, para su financiación, para el sistema de acueducto y para alcantarillado.	\$11.730.000.000
Proyecto construcción del sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto interveredal Quinamayó – Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao:	\$1.000.000.000

Preliminares	\$6.076.200
Movimiento de tierra	\$45.521.755
Caja de entrada y mezcla rápida	\$6.189.361,5
Conexión estructura entrada-floculadores	\$1.704.531,3
Unidades de floculación	\$101.690.729,6
Canal de agua floculada	\$12.718.917,8
Cajas y desagües floculador	\$8.594.793,4
Unidad de sedimentadores	\$86.464.310,6
Canal de agua sedimentada	4.689.681,2
Unidad de filtración	\$168.097.491,0
Cámara de contacto de cloro	\$35.306.292,8
Lechos de secado	\$63.348.010,3
Caseta de operación	\$32.773.213,0
Desagües	\$11.007.919,7
Caseta de almacenamiento	\$67.560.110,2
Obras complementarias	\$114.247.761,4
Bocatoma	\$9.147.545,8
Desarenador	\$18.990.248,6
Conducción agua cruda	\$38.779.828,2
Tanque de almacenamiento	\$124.137.380,1
Proyecto: implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao:	\$ 2.147.408.224
Agua Limpia- El Yari	\$ 969.449.434
Sector El Canalón	\$ 71. 001.906
Bella Vista - Nisa	\$ 345.757.983
Cra. 11-El Yari	\$ 563.790.677
Sector Las Colinas	\$ 197.408.224
Otros proyectos identificados en Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de	\$3.243.800.000

Quilichao:	
Construcción colector línea la Samaria	\$370.600.000
Reposición redes locales	\$ 200.000.000
Construcción colector sector el Canalón	\$69.200.000
Adquisición Lote PTAR	\$130.700.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$ 172.000.000
Reposición redes locales	\$ 40.000.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$182.300.000
Reposición redes locales	\$42.400.000
Construcción colector Agua Limpia Emisario Final el Yari	\$193.400.000
Reposición redes de alcantarillado	\$44.800.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$206.100.000
Reposición redes locales	\$46.400.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$219.600.000
Reposición de redes	\$ 48.000.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$222.800.000
Reposición de redes	\$60.900.000
Construcción colector marginal Aguas Calientes	\$255.200.000
Reposición de redes	\$51.200.000
Construcción colector marginal Aguas Calientes	\$182.300.000
Reposición de redes	\$148.600.000
Construcción PTAR pre tratamiento: entrada, rejilla, desarenador, tanque distribución y obras generales.	\$357.300.000
Programas de proyectos en el Plan General de Integral de Residuos (PGIR), de la Empresa Emquilichao E.S.P., asociados con programas medioambientales en alcantarillado, agua y aseo.	\$1.678.800.000
TOTAL COFINANCIACIÓN PROYECTOS MEDIO AMBIENTALES EMQUILICHAO E.S.P.	\$20.665.782.165

Fuente: Elaboración de las autoras, basadas en información concedida por Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

Los contratos de obra para llevar a cabo los proyectos medio ambientales; el proyecto medioambiental para el diseño de las emisiones finales y de la planta de tratamiento de aguas residuales, en Santander de Quilichao, para colectores marginales y planta de tratamiento de agua; el proyecto medio ambiental para la presentación de obras al Plan Departamental de Aguas para financiación, sobre el sistema de acueducto y alcantarillado; el proyecto medio ambiental para la construcción del sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto Interveredal Quinamayó – Alegrías, de Santander de Quilichao; y los programas de proyectos medioambientales en el Plan General de Integral de Residuos (PGIR), de la Empresa Emquilichao E.S.P., asociados con programas medioambientales en alcantarillado, agua y aseo, le han costado a Emquilichao E.S.P., una suma total de \$20.665.782.165 (Tabla 7).

Todas las acciones medio ambientales que Emquilichao E.S.P., realiza, las lleva a cabo a través de proyectos, como todos los que se han descrito detalladamente en la (Tabla 7).

4. EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA DE LAS ACTIVIDADES MEDIO AMBIENTALES REALIZADAS, EN EL ÁREA AMBIENTAL Y FINANCIERA, DE EMQUILICHAO E.SP.

De Fuentes (1993), se refiere que a lo largo de los dos últimos siglos, el incremento del tamaño de las empresas ha traído consigo un paulatino incremento de su responsabilidad social, y una notable ampliación correlativa del abanico de usuarios de la información financiera y qué es lo que estos usuarios informan.

Estos usuarios se pueden dividir entre usuarios internos, y usuarios externos. Los usuarios internos son los directivos de la entidad, quienes gestionan para controlar, planificar y tomar decisiones; también son los socios de la entidad, velan por sus inversiones, y finalmente son los trabajadores, quienes velan por sus condiciones de trabajo.

Los usuarios externos son los proveedores, para velar por el riesgo de sus créditos; los acreedores financieros quienes velan por el riesgo de sus créditos; las administraciones públicas, para los impuestos, desarrollo local, subvenciones, medio ambiente; los consumidores, quienes velan por sus derechos en cuanto tales; y el público en general, para la responsabilidad social de la empresa.

Lógicamente, persisten grandes diferencias entre los usuarios internos y externos en cuanto a la información financiera y económica a la que tienen acceso. En general, mientras los directivos tienen accesibilidad a toda la información financiera, los demás usuarios tienen que conformarse con la información de síntesis contenida en las Cuentas Anuales e Informe Anual.

4.1 EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS ACTIVIDADES MEDIO AMBIENTALES REALIZADAS EN EL ÁREA AMBIENTAL Y FINANCIERA, DE EMQUILICHAO E.S.P.

La organización Duff & Phelps de Colombia S.A., realizó el estudio financiero en Emquilichao E.S.P., para dar cumplimiento al Decreto Reglamentario 610 de 2002 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, que establece la calificación de capacidad de pago para entidades descentralizadas del orden territorial y cubre las obligaciones de la empresa EMQUILICHAO E.S.P, tanto actuales como proyectadas, en desarrollo del giro de sus operaciones medio ambientales, de acuerdo con el plan de inversiones presentado por la entidad.

Por ello, Emquilichao E.S.P., consideró que este informe servía como base para la realización de la evaluación financiera, de sus actividades medio ambientales realizadas en el área ambiental y financiera.

A continuación se presenta la evaluación financiera de las actividades medio ambientales, realizadas en Emquilichao E.S.P., esta evaluación se realiza por las autoras fundamentadas, en el Informe de Duff & Phelps de Colombia S.A. Sociedad Calificadora de Valores, organización que en reunión del 20 de junio del año 2011 corrientes, efectuó el correspondiente estudio y análisis, de la capacidad financiera de EMQUILICHAO E.S.P., y que la entidad muy gentilmente concedió para su análisis.

4.1.1 Evaluación Financiera de Emquilichao E.S.P., según el Informe de Duff & Phelps de Colombia S.A., Sociedad Calificadora de Valores

El objetivo de la evaluación financiera de las actividades medio ambientales de Emquilichao E.S.P., es garantizar la gestión y manejo financiero dentro de la entidad, desarrollando políticas, estrategias, procesos, sistemas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos relacionados con el funcionamiento administrativo y financiero eficiente, para la inversión de proyectos medio ambientales, dentro del municipio de Santander de Quilichao.

También rendir los informes pertinentes a la Contraloría Departamental, la Superintendencia de Servicios Públicos, Corporación Regional Autónoma, y demás entidades que lo requieran; e igualmente elabora los contratos administrativos. Los informes financieros a la Contraloría Departamental y la Superintendencia de Servicios Públicos, que deben contener los siguientes aspectos:

Un informe anual obligatorio, que comprende las cuentas anuales de activos, pasivos, costes, provisiones y contingencias medioambientales en balance, cuenta de resultados y memoria. En el informe anual también debe presentar información contable voluntaria referente al desglose y explicación de los gastos, inversiones, provisiones y contingencias medioambientales.

El informe medio ambiental debe contener la contabilidad de todos los costos completos en que incurrió la entidad. La información no financiera cuantitativa en el informe anual obligatorio (en la casilla cuentas de anuales) debe contener las cuantificaciones físicas del impacto ambiental en la memoria o en el informe de gestión.

La información no financiera cuantitativa en el informe anual en la casilla información voluntaria debe contener la cuantificación física del impacto medioambiental de la entidad apoyado con gráficos. En el área ambiental y financiera de Emquilichao E.S.P., la naturaleza de los servicios que presta donde primera necesidad y por ende, hacen que la volatilidad frente a cambios económicos en general sea menor, en comparación con otros sectores de la

economía, unido a los esfuerzos que viene realizando la administración, para mejorar la calidad de los servicios prestados constituya un valor.¹⁵

Emquilichao E.S.P., presenta niveles de cobertura del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo elevados, alcanzando niveles cercanos al 98%, 96% y 100% respectivamente. En cuanto los indicadores de gestión, como el índice de agua no contabilizada (IANC), son del 39%, aunque este se sitúe por encima del nivel reconocido por la tarifa (30%).

El recaudo de los servicios en Emquilichao, ha venido presentado una tendencia decreciente durante los últimos dos años explicados principalmente por un deterioro en la morosidad del servicio de aseo.

Históricamente, el recaudo del servicio de aseo ha presentado niveles inferiores a los de las otras unidades de negocios de Emquilichao; sin embargo, la entidad es consciente que los servicios de recolección, transporte y disposición final de basuras, no pueden ser suspendidos y por ende están sujetos a una alta morosidad por parte de los usuarios.

Adicionalmente, la Entidad presta este servicio a una porción de la población a la que no le presta el servicio de acueducto y alcantarillado, dificultando aún más el cobro de esta cartera. El recaudo total a diciembre de 2011 fue de 87 %, inferior al registrado en el 2009 que fue del 95%.

A pesar de la calidad en la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado de Emquilichao E.S.P. y el incremento en los ingresos producto de la aplicación de la nueva metodología tarifaria, el comportamiento ascendente de la estructura de costos afecta la generación operativa de la empresa. Aunque en el año 2009 los ingresos crecieron en un 16% con respecto al 2008, en los próximos años no se espera crecimientos tan importantes de ingresos, cuyo aumento está atado al número de usuarios y la inflación.

Adicionalmente, los costos y gastos del servicio que en promedio han representado aproximadamente 100% de los ingresos y que a su vez están conformados en un 63% por el costo de ventas, han mostrado crecimientos importantes.

El comportamiento esperado de los ingresos y el contar con una estructura de costos alta, generada principalmente a partir de la carga de contratos de personal para realizar actividades medio ambientales (\$865.773.941), influye negativamente en la calidad crediticia de la entidad, toda vez que limita la generación interna de recursos para cubrir los requerimientos de inversión futura,

¹⁵Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

lo que puede incidir en su operación y repercute en la cobertura del servicio de la deuda.

Para la asignación de la calificación¹⁶ se tomó en consideración el endeudamiento actual y un endeudamiento prospectivo de \$800 millones a un plazo de 5 años y una tasa del DTF-4%. Este crédito se utilizó para la finalización del proyecto de conducción del Río Mondomo.

Analizadas las proyecciones financieras de la entidad, que incluyen el monto de financiación mencionado anteriormente (\$800 millones), bajo diferentes escenarios con condiciones adversas de recaudo, concluyeron en el departamento ambiental y financiero de Emquilichao E.S.P., que la calificación asignada a Emquilichao E.S.P., se encuentra acorde con las coberturas de deuda obtenidas y a las características propias de la empresa. Por su parte, el pasivo laboral asciende a \$37.000.000 millones, pero la empresa cuenta con las provisiones necesarias para atender dicho pasivo.

La estabilidad de la calificación de riesgo de Emquilichao E.S.P., está directamente relacionada con la implementación de políticas claras en el control de costos y gastos, que redundan en una mejoría en los resultados operativos y netos de la entidad y de la continuidad en las políticas y estrategias, para actividades ambientales que se encuentra adelantando.

Emquilichao enmarca sus acciones a partir del Plan de Inversiones y Programa de Desarrollo desde los años 2006–2010, que incluye el fortalecimiento institucional, optimización de la infraestructura de acueducto, alcantarillado, aseo y gestión socio-ambiental. Las inversiones contempladas en este plan general se encuentran adelantadas, y esperan terminarla a mediano plazo. Adicionalmente, la entidad presentó obras al Plan Departamental de Aguas, para su financiación por un valor de \$4.830 millones para el sistema de acueducto y \$6.900 millones para alcantarillado.

Entre las estrategias para la optimización y el mejoramiento del Sistema de Acueducto, la empresa tiene proyectadas inversiones para el mejoramiento de las redes de conducción, y almacenamiento. También, se tiene programado realizar sucesivas inversiones en acueductos veredales y en el desarrollo del plan maestro de aguas de la zona.

Para el sistema de acueducto, se deben resaltar las inversiones planeadas para la proyección del Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y para la

¹⁶Calificación que se aplica para dar cumplimiento al Decreto Reglamentario 610 de 2002 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, que establece la calificación de capacidad de pago para entidades descentralizadas del orden territorial y cubre las obligaciones de EMQUILICHAO, tanto actuales como proyectadas, en desarrollo del giro de sus operaciones, de acuerdo con el plan de inversiones presentado por la entidad.

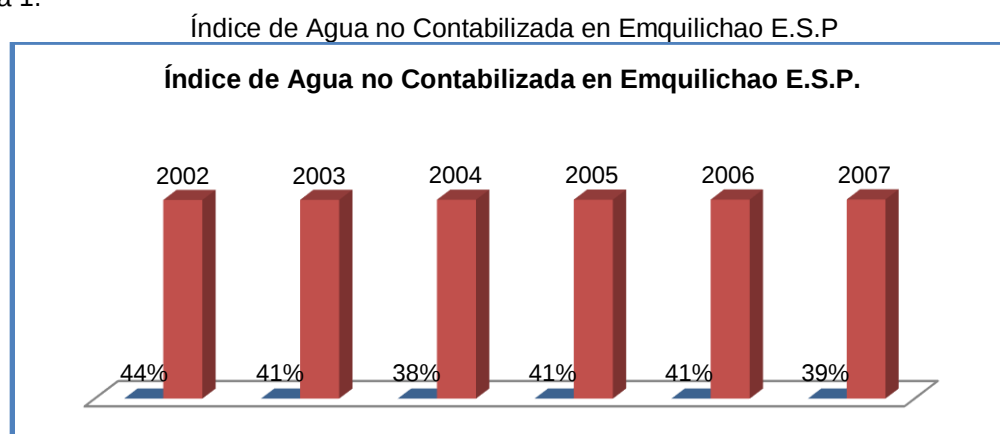
construcción de colectores. Adicional a esto, se tiene previsto inversiones para la optimización de la disposición final y para la implementación del programa de aprovechamiento en la fuente de residuos sólidos.

La administración ha desarrollado estrategias encaminadas al fortalecimiento empresarial, adecuación de la planta física, y al fortalecimiento de la imagen corporativa y de su posicionamiento de marca. Con la implementación de estas directrices, Emquilichao E.S.P. pretende incrementar los niveles de servicio, gestionando sus indicadores de cobertura, continuidad y calidad del agua. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público seguirá de cerca la implementación de estas estrategias y el efecto que tengan sobre el desempeño financiero de Emquilichao E.S.P.

En cuanto al Índice de Agua no Contabilizada (IANC), la empresa constituyó un grupo de cuatro contratistas dedicado al control de este indicador. A diciembre de 2007, el índice se calculó en 39%, presentando una disminución de dos puntos porcentuales con respecto al año anterior, lo cual le representó un ahorro de aproximadamente \$28.000.000 millones. Mediante la instalación de micro medidores y la mejora de la macro medición, la administración de Emquilichao espera reducir este indicador a niveles del 35%.

Se muestra en la Gráfica 1, el Índice de Agua no Contabilizada en la Empresa Emquilichao E.S.P., desde el año 2002 hasta el año 2007.

Gráfica 1.



Fuente: Emquilichao E.S.P.

Los resultados financieros de Emquilichao vienen presentando una tendencia favorable, apoyados principalmente por el comportamiento de los ingresos operacionales, los cuales han crecido a una tasa promedio en los últimos tres años de 12%. Esto explicado por un incremento en el número de usuarios subscritos, incrementos tarifarios y desarrollo de múltiples proyectos para perfeccionar la prestación de servicios. No obstante, la proporción de los costos y

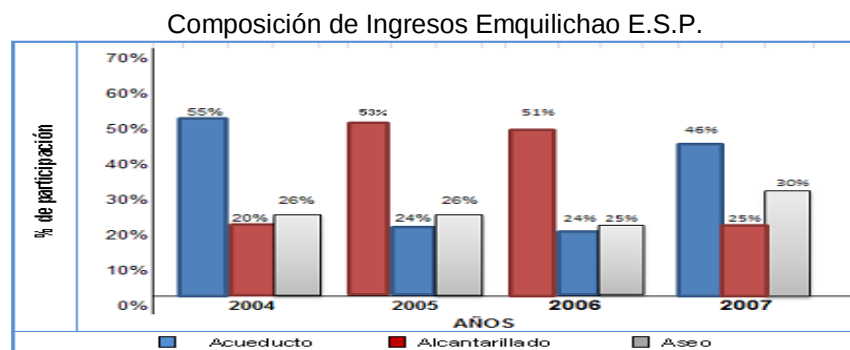
gastos medidos como el porcentaje de los ingresos operacionales, en promedio en los dos últimos años es de 97%, incidiendo de forma negativa sobre la capacidad de la empresa para la generación operativa.

Los incrementos más significativos en los costos y gastos de operación con respecto al año anterior, se encuentran identificados por los rubros de costos de venta de bienes comercializados con 31.3%, gastos generales de administración 28.2% y costo de venta de servicios públicos 16.5%. Todos los costos que presentaron incrementos se encuentran relacionados con el plan de expansión en las redes de acueducto y alcantarillado y la ampliación y perfeccionamiento del servicio de aseo, además del alto esfuerzo que implica el control y seguimiento del sistema.

Para dar cumplimiento al plan, Emquilichao está realizando inversiones en cada una de las etapas del proceso de prestación de sus servicios, lo que implica un mayor esfuerzo de apalancamiento con costos y gastos operacionales para sostener su labor. Los ingresos operacionales muestran una tendencia positiva explicada principalmente por el aumento del 36% en los ingresos percibidos por el servicio de aseo en el 2007 frente a los del 2006; servicio que empieza a ganar mayor participación dentro de los ingresos totales. Por otra parte los servicios de acueducto y alcantarillado alcanzaron tasas decrecimiento del 6% y 20%, respectivamente.

El crecimiento del servicio de aseo se explica principalmente por la eliminación del subsidio al estrato 3, en donde se concentra el 31% de los usuarios, así como por el hecho de que las diferentes Inversiones en recolección, transporte, disposición final de los residuos han incrementado el valor del mismo. Es importante resaltar que el comportamiento de los ingresos a largo plazo estará atado al crecimiento poblacional (1,68% en promedio para los últimos años), al incremento en cobertura y al incremento tarifario de acuerdo al IPC, dado que el ajuste tarifario ya finalizó.

Gráfica 2.



Fuente: Emquilichao E.S.P.

En cuanto a la estructura de balance, la caja de Emquilichao se encuentra constituida en su mayoría por recursos especiales provenientes de subsidios y convenios contraídos con la administración municipal, destinados a la inversión en la cobertura de servicios y ejecución de programas especiales.

En cuanto a lo que se refiere el análisis de una empresa de servicios públicos, es importante resaltar que la composición y comportamiento de su cartera y el impacto de las políticas del manejo de la misma dentro de la institución, son determinantes al momento de analizar sus flujos de efectivo.

Emquilichao ha venido realizando grandes esfuerzos tendientes a mejorar el nivel de recaudo de la entidad; sin embargo, se ha presentado un claro deterioro en este nivel durante los últimos dos años debido principalmente a un deterioro en la cartera del sector residencial de aseo. La anterior situación se ha traducido en un incremento de la cartera del 25% entre diciembre de 2006 y diciembre de 2007.

El recaudo del servicio de aseo ha presentado niveles inferiores a los de las otras unidades de negocios de Emquilichao; sin embargo, Emquilichao sabe que los servicios de recolección, transporte y disposición final de basuras, no pueden ser suspendidos y por ende están sujetos a una alta morosidad por parte de los usuarios.

Adicionalmente, la Entidad presta este servicio a una porción de la población a la que no le presta el servicio de acueducto y alcantarillado, dificultando aún más el cobro de esta cartera, como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8.

Facturación vs recaudo Emquilichao E.S.P.

	2004	2005	2006	2007
FACTURACIÓN	2.630	2.793	3.241	3.769
RECAUDO	2.373	2.647	2.842	3.270
DIFERENCIA	257	146	399	498
EFICIENCIA	90,23%	94,77%	87,69%	86,78%
Cifras en Millones de Pesos				

Fuente: Emquilichao E.S.P.

El pasivo a diciembre de 2009 descendió en \$235 millones de pesos, presentando una disminución del 28% con respecto a diciembre de 2008 principalmente por una disminución en los pasivos corrientes, producto de una recuperación de subsidios retrasados por parte del municipio.

En la actualidad, Emquilichao no tiene deuda financiera. Sin embargo, el 30 de Marzo de 2007 se contrató un leasing operativo por \$233 Millones, a una tasa de interés DTF + 4 puntos, pagadero en 5 años, de los cuales se han amortizado \$77

Millones. Se pagaron \$ 29 Millones de pesos por concepto de interés por esta obligación en 2007. El leasing presenta una opción de compra que se tiene proyectado ejercerla al final del contrato. Estos recursos se invirtieron en la adquisición de maquinaria y equipo, prevista para el mejoramiento en la prestación de servicio de aseo.

Se ha tomado en consideración el endeudamiento actual y un endeudamiento prospectivo de \$800 millones a un plazo de 5 años y una tasa del DTF-4%. Este crédito se utilizó para la finalización del proyecto de conducción del Río Mondomo.

El Comité Técnico de Calificación de Duff & Phelps de Colombia S.A., en reunión del 20 de junio de los corrientes, después de efectuar el correspondiente estudio y análisis, con ocasión de la asignación de la calificación de la capacidad de pago del EMQUILICHAO E.S.P., decidió otorgar la calificación “BBB -”(Triple B menos), según consta en el Acta No. 648 de la misma fecha.

Al respecto, es necesario precisar que en las obligaciones calificadas en esta categoría los factores de protección al riesgo son inferiores al promedio; no obstante, se consideran suficientes para una inversión prudente. Existe una variabilidad considerable en el riesgo durante los ciclos económicos, lo que puede provocar fluctuaciones frecuentes en su calificación, según escala de calificación de Duff & Phelps de Colombia S.A. Sociedad Calificadora de Valores.¹⁷

4.1.2 Evaluación Financiera de la Conciliación de las Cuentas del Balance General y el Estado de Resultados, según el Plan de Contabilidad Vigente y el Estado de Situación Financiera, y el Estado de Resultado Integral, con Corte al 30 de junio de 2011, de Emquilichao E.S.P.¹⁸

Efectivo y Equivalentes de Efectivo. El efectivo y equivalente de efectivo representa los recursos de liquidez inmediata con que cuenta Emquilichao E.S.P, prestadora de servicios públicos y que puede utilizar para el desarrollo de su objeto social como parte de su capital de trabajo. Se compone de recursos en cuentas corrientes y de ahorro. No hubo diferencia en la conciliación. Los saldos fueron los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
1105	Caja	0	0	0
1110	Depósitos en instituciones financieras y cooperativas	857,091,020	857,091,020	0
	TOTAL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	857,091,020	857,091,020	0

¹⁷Según el calificación de Duff & Phelps de Colombia S.A, de Emquilichao E.S.P. municipio de Santander de Quilichao, Cauca. 2010.

¹⁸ Para la realización del presente ítem 4.1.2, se basó en la información suministrada por el Área Ambiental y Financiera de EMQUILICHAO E.S.P.

Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar. Representa los derechos netos a favor de Emquilchao E.S.P., por la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, valores por cobrar por préstamos a empleados, anticipos sobre contratos, retenciones en la fuente sobre rendimientos financieros y el auto retención de servicios públicos. No hubo diferencia en la conciliación. Los saldos son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
1406	Venta de bienes	0	0	0
1407	Prestación de servicios	0	0	0
1408	Servicios públicos	894,839,992	737,922,108	156,917,884
1420	Avances y anticipos entregados	193,364,828	193,364,828	
1422	Activos por impuestos corrientes	57,785,494	57,785,494	
1470	Otros deudores	68,858,006	0	68,858,006
1490	Otros deudores	0	68,858,006	(68,858,006)
1480	Provisión para deudores	(156,917,884)	0	(156,917,884)
	TOTAL DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS X COBRAR	1,057,930,436	1,057,930,436	0

Inventarios. Corresponde el valor de las mercancías en existencia disponibles para la venta y para la prestación de los servicios públicos, representado en materias primas, suministros y elementos de acueducto, alcantarillado y aseo. La empresa utiliza el sistema de inventario permanente, valorizado al costo aplicando el método de promedio ponderado. En la conciliación no hubo diferencia. Los saldos fueron:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
1510		249,000	249,000	0
1518		236,719,696	236,719,696	0
	TOTAL INVENTARIO	236,968,696	236,968,696	0

Propiedad, Planta y Equipo. Conforman los activos tangibles adquiridos con el propósito de emplearlos en forma permanente para la producción de otros bienes y servicios que no están para la venta en el curso normal de los negocios y cuya vida útil excede un año. Está representado por el valor de la infraestructura de redes en los sistemas de acueducto y alcantarillado, por los terrenos del relleno

sanitario, de la planta y del edificio central, por las edificaciones de la planta y las oficinas, por vehículos, muebles enseres, maquinaria, equipo de computación y equipo de laboratorio.

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
1605	Terrenos	651,333,642	978,116,642	(326,783,000)
1606	Rellenos sanitario	0	- 386,583,154	(386,583,154)
1615	Construcciones en curso	47,341,038	47,341,038	0
1635	Bienes muebles en bodega	12,595,209	0	- 12,595,20
1640	Edificaciones	349,088,020	1,182,852,800	(833,764,780)
1645	Plantas, ductos y túneles	341,154,746	809,872,122	(468,717,376)
1650	Redes, líneas y cables	4,548,191,160	1,493,201,312	3,054,989,848
1655	Maquinaria y equipo	293,938,250	118,929,639	175,008,611
1660	Equipo médico y científico	38,147,609	7,962,011	30,185,598
1665	Muebles, enseres y equipo de oficina	202,166,797	34,684,114	167,482,683
1670	Equipo de computación y comunicación	201,963,568	9,809,736	192,153,832
1675	Equipo de transporte, tracción y elevación	656,654,313	171,828	656,482,485
1680	Equipo de comedor, cocina, despensa y hotelería	1,242,400	0	1,242,400
1681	Derechos sobre bienes adquiridos arrendamiento	0	0	0
1685	Depreciación acumulada	(4,940,618,838)	0	(4,940,618,838)
1915	Obras y mejoras en propiedad ajena	920,893,860	0	920,893,860
1999	Valorizaciones	1,745,432,622	0	1,745,432,622
	TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO NETO	5,069,524,396	5,069,524,396	

Se reclasificaron a las cuentas de propiedad, planta y equipo valores que figuraban en las cuentas 191590-Otras obras y mejoras en propiedad ajena y 199900-Valorizaciones. Además, se presenta diferencia en los saldos porque las respectivas depreciaciones en el modelo hacen parte de la cuenta y no por fuera como figuraban en el plan contable.

Activos Intangibles y Crédito Mercantil. Corresponde a unos activos identificables, de carácter no monetario y sin apariencia física. Está conformado

por bienes entregados a terceros en comodato y servidumbres. No se presentaron diferencias en los saldos.

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
1735	Licencias		18,855,000	(18,855,000)
1740	Software		6,465,700	(6,465,700)
1745	Servidumbres		10,560,000	(10,560,000)
1760	Derechos sobre bienes entregados a terceros en comodato.		6,084,570	(6,084,570)
1920	Bienes entregados a terceros	6,084,570		6,084,570
1970	Intangibles	35,880,700		35,880,700
	TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES Y CREDITO MERCANTIL	41,965,270	41,965,270	

Otros Activos. Determinados por cuentas representativas del valor de los desembolsos en los cuales incurre Emquilichao prestadora de servicios públicos, con el fin de obtener beneficios futuros que se amortizan o extinguen gradualmente y que por sus características no se pueden clasificar en los grupos de activos ya definidos. Los saldos en la conciliación fueron los siguientes.

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
1905	Bienes y servicios pagados por anticipado	12,442,526	146,832,635	(134,390,109)
1910	Cargos diferidos	134,390,109		134,390,109
	TOTAL OTROS ACTIVOS	146,832,635	146,832,635	

En el modelo, las servidumbres y los bienes entregados a terceros se presentan como intangibles y las obras y mejoras en propiedad ajena y las valorizaciones, se reclasificaron en las cuentas respectivas de propiedad, planta y equipo.

Operaciones de Crédito Público y Financiamiento con Banca Central. Definido por el valor de las obligaciones originadas en la contratación de empréstitos con la banca de fomento, concretamente con el Banco Agrario de Colombia, para ser pagaderos en moneda legal colombiana. En la conciliación no hubo variación.

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
2203	Monea legal	0	232,224,559	(232,224,559)
2208	Deuda pública interna	232,224,559	0	232,224,559
	TOTAL OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO	232,224,559	232,224,559	0

Pasivos por Impuestos Corrientes. Representan el valor recaudado por la empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios a los contribuyentes o sujetos pasivos del tributo a título de retención en la fuente e impuesto de timbre a favor de la DIAN y el impuesto de industria y comercio a favor del Municipio. En la conciliación no hubo variación. Los saldos son los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
2336	Retención en la fuente e impuesto de timbre	0	12,491,131	(12,491,131)
2340	Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	0	184,052,344	(184,052,344)
2350	Pasivo estimado para obligaciones fiscales	0	0	0
2436	Retención en la fuente e impuesto de timbre	12,491,131	0	12,491,131
2440	Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	184,052,344	0	184,052,344
	TOTALPASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	196,543,475	196,543,475	0

Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar. Conforman el valor de las obligaciones contraídas por la empresa prestadora de servicios públicos, por concepto de contratación de obras y adquisición de bienes y/o servicios nacionales recibidos de proveedores nacionales, así como los compromisos resultantes de la conexión al sistema de prestación de servicios en el desarrollo de su objeto social. Se presentó una variación en los saldos por la reclasificación de las cuentas 2436 y 2440 del plan en cuentas de impuestos corrientes del modelo. Los saldos son los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
2401	Adquisición de bienes y servicios nacionales	224,347,499	224,347,499	0
2425	Otros acreedores	74,335,553	74,335,553	0
2430	Subsidios asignados	0	0	0
2450	Avances y anticipos recibidos	11,621,209	695,852,351	(684,231,142)
2455	Depósitos recibidos de terceros	684,231,142	0	684,231,142

2470	Cuentas por pagar a compañías vinculadas	0	0	0
	TOTAL ACREEDORES COM. Y OTRAS C X PAGAR	994,535,403	994,535,403	0

Obligaciones Laborales y de Seguridad Social Integral. Corresponden a la agrupación de las cuentas representativas de los compromisos adquiridos con empleados o ex empleados a cargo de la empresa prestadora de servicios públicos, originada en virtud de normas legales, convenciones o pactos colectivos de trabajo. No hubo diferencias en la conciliación. Los saldos son los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
2505	Salarios y prestaciones sociales	84,270,134	84,270,134	0
2508	Pasivos estimados para prestaciones sociales	0	161,700,884	(161,700,884)
2715	Provisión para prestaciones sociales	161,700,884	0	161,700,884
	TOTAL PRESTACIONES SOCIA. Y DE SEGU. SOCIAL	245,971,018	245,971,018	0

Provisiones. Representan el valor de los pasivos para los que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento. Es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de eventos pasados, al vencimiento de la cual y para cancelarla, la empresa espera incurrir en un desembolso de recursos. No hubo diferencia en la conciliación y los saldos son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
2810	Para litigios y demandas	0	13,173,208	(13,173,208)
2710	Provisión para contingencias	13,173,208	0	13,173,208
	TOTAL PROVISIONES	13,173,208	13,173,208	0

Patrimonio Institucional

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
3208	Capital fiscal	3,196,788,763	3,196,788,763	0
3230	Resultado del ejercicio	104,282,510	104,282,510	0
3240	Ganancias o pérdidas no realizadas	1,745,432,623	1,745,432,623	0
3245	Reservas por revalorización del patrimonio	681,360,894	681,360,894	0
	TOTAL PATRIMONIO	5,727,864,790	5,727,864,790	0

Venta de Servicios. Representa el ingreso de la empresa que proviene de actividades comerciales y de servicios en desarrollo de su objeto social, clasificando por unidad de servicio de conformidad con el sistema unificado de costos y gastos. Los saldos conciliados son los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
4321	Servicio de acueducto	932,570,140	932,570,140	0
4322	Servicio de alcantarillado	590,499,419	590,499,419	0
4323	Servicio de aseo	725,817,807	725,817,807	0
4395	Devoluciones, rebajas y descuentos	(99,873,059)	(99,873,059)	0
	TOTAL VENTAS DE SERVICIOS	2,149,014,307	2,149,014,307	0

Otros Ingresos. Agrupa los ingresos que percibe la empresa de servicios públicos, que por su naturaleza, no corresponden al desarrollo de su objeto social. Los saldos conciliados son los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
4802	Rendimientos de inversiones y otros activos financieros	0	7,257,396	(7,257,396)
4805	Financieros	0	0	0
4810	Extraordinarios	7,257,396	0	7,257,396
4815	Ajustes de ejercicios anteriores	1,641,970	0	1,641,970
4890	Otros ingresos diversos		1,641,970	(1,641,970)
	TOTAL OTROS INGRESOS	8,899,366	8,899,366	0

Administración. Determinan los valores causados para el funcionamiento y desarrollo de las actividades de apoyo que no tienen relación directa con el objeto social de la empresa, pero que sirven para cumplir con la misión. Los saldos conciliados fueron:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
5101	Sueldos y salarios	420,406,850	420,406,850	0
5103	Contribuciones efectivas	70,569,869	70,569,869	0
5104	Aportes sobre la nómina	13,842,656	13,842,656	0

5111	Generales	197,294,499	197,294,499	0
5120	Impuestos, contribuciones y tasas	126,179,597	126,179,597	0
	TOTAL ADMINISTRACIÓN	828,293,471	828,293,471	0

Deterioro, Agotamiento, Depreciación y Amortizaciones. Son las cuentas representativas de gastos estimados de carácter económico en que incurre la empresa, para cubrir contingencias de pérdidas, obligaciones de cuantía indeterminada y para reflejar el uso, consumo o pérdida de capacidad operacional de los bienes. Los saldos conciliados son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
5313	Provisión para obligaciones fiscales	0	0	0
5314	Provisión para contingencias	0	0	0
5330	Depreciación de propiedad, planta y equipo	7,388,972	7,388,972	0
5345	Amortización de intangibles	0	0	0
	TOTAL DETER., AGOTAM, DEPREC. Y AMORTIZAC.	7,388,972	7,388,972	

Otros Gastos. Corresponde a los gastos en que incurre la empresa que por su naturaleza no son susceptibles de clasificarse dentro de las cuentas de gastos plenamente definidas. Los saldos conciliados son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
5801	Intereses	4,480,011	4,480,011	0
5805	Financieros	795,547	0	795,547
5808	Otros gastos financieros	0	795,547	(795,547)
5810	Extraordinarios	2,097	0	2,097
5815	Ajuste de ejercicios anteriores	18,562,576	0	18,562,576
5890	Otros gastos diversos	0	18,562,576	(18,562,576)
	TOTAL OTROS GASTOS	23,840,231	23,840,231	0

Cierre de Ingresos, Gastos y Costos. Al 30 de junio del 2011, el cierre de ingresos, gastos y costos permite calcular la utilidad. Los valores conciliados son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
4	Ingresos	2,157,913,673	2,157,913,673	0
5	Gastos	859,522,674	859,522,674	0
7	Costos	1,194,108,489	1,194,108,489	0
3230	RESULTADOS DEL EJERCICIO	104,282,510	104,282,510	0

Costos de Venta de Bienes. Determina el costo de los bienes comercializados por la empresa cuando estos son vendidos. Los saldos son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
6210	Bienes comercializados	26,062,378	26,062,378	0
	TOTAL COSTO DE VENTA DE BIENES	26,062,378	26,062,378	0

Costos de Venta de Servicios. Asocia las cuentas que representan el costo de los servicios vendidos durante el periodo en desarrollo de su objeto social. Los saldos son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
6210	Servicios públicos	1,168,046,111	1,168,046,111	0
	TOTAL COSTO DE VENTA DE SERVICIOS	1,168,046,111	1,168,046,111	0

Servicios Públicos. Clasifica los costos incurridos por la empresa en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en desarrollo de su objeto social y que tiene relación de causalidad con los ingresos generados en el periodo, los cuales son trasladados a los costos de producción. Los saldos conciliados son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
63600101	Servicio de acueducto	454,977,912	454,977,912	0
63600102	Servicio de alcantarillado	258,350,563	258,350,563	0
63600103	Servicio de aseo	454,717,636	454,717,636	0
	TOTAL DEUDAS FISCALES	1,168,046,111	1,168,046,111	0

Deudoras Fiscales. Bajo esta denominación se registran las diferencias existentes entre el valor de las cuentas de naturaleza activa, según la contabilidad, y las de igual naturaleza, utilizadas para propósitos de las declaraciones

tributarias. Básicamente son diferencias entre el costo contable y fiscal. No hubo diferencias en la conciliación. Los saldos son.

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
8210	Deudoras fiscales	1.399.958.202	1.399.958.202	
	TOTAL DEUDORAS FISCALES	1.399.958.202	1.399.958.202	

Deudores Fiscales por Contra. Agrupa las cuentas que son la contrapartida de las cuentas de orden deudoras. En la conciliación no hubo diferencia. Los saldos son los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
8210	Deudoras fiscales por el contrario	(1.399.958.202)	(1.399.958.202)	0
	TOTAL DEUDORAS FISCALES POR CONTRA	(1.399.958.202)	(1.399.958.202)	0

Responsabilidades Contingentes. Bajo esta denominación se agrupan las cuentas que representan los compromisos o contratos de los cuales pueden derivarse obligaciones a cargo de la empresa prestadora de servicios públicos. Igualmente se registran los bienes recibidos en garantía. No hubo diferencia en la conciliación y los saldos fueron así:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
9190	Otras responsabilidades	(313.602.300)	(313.602.300)	0
	TOTAL RESPONSABILIDADES CONTINGENTES	(313.602.300)	(313.602.300)	0

Acreedoras Fiscales. Bajo esta clasificación se registran las diferencias existentes entre el valor de las cuentas de naturaleza crédito según contabilidad y las de igual naturaleza utilizadas en la información tributaria, entre las cuales se puede mencionar las originadas en las depreciaciones, diferidos y la corrección monetaria. En la conciliación no se presentó diferencia y los saldos fueron los siguientes:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
9210	Acreedores fiscales	(512.657.000)	(512.657.000)	0
	TOTAL ACREEDORAS FISCALES	(512.657.000)	(512.657.000)	0

Acreedoras por el Contra. Representa la contrapartida de las cuentas de orden acreedoras de responsabilidades contingentes, fiscales y de control. Los saldos son:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN	MODELO	VARIACIÓN
9905	Responsabilidades contingentes	313,602,300	313,602,300	0
9910	Acreedoras fiscales	512,657,000	512,657,000	0
	TOTAL ACREEDORAS POREL CONTRARIO	826,259,300	826,259,300	0

4.1.3 Evaluación Financiera: Razones Financieras en Emquilichao E.S.P.

Para la toma de decisiones se hace indispensable contar con herramientas financieras que permitan el análisis e interpretación de la información que presentan los informes contables; los análisis financieros permiten interpretar el significado de las cifras y el análisis de las tendencias que permiten señalar pautas hacia el futuro.

Actualmente en el área ambiental y financiera de Emquilichao E.S.P., las actividades medio ambientales, son medidas a través de la aplicación de las razones financieras; las principales razones financieras que se han medido se presentan a continuación:

Razones Financieras que Miden las Actividades Medioambientales en Emquilichao E.S.P.: las razones financieras son el resultado de establecer la comparación numérica entre las cifras correspondientes a dos cuentas de un mismo estado financiero, o de dos estados financieros diferentes, con el propósito de formarse una idea acerca del estado de la situación financiera de Emquilichao E.S.P.

A continuación se presenta la evaluación financiera de las actividades medio ambientales, realizadas en Emquilichao E.S.P., esta evaluación se realiza por las autoras fundamentadas, en el Informe de Duff & Phelps de Colombia S.A. Sociedad Calificadora de Valores, organización que en reunión del 20 de junio del año 2011 corrientes, efectuó el correspondiente estudio y análisis, de la capacidad financiera de EMQUILICHAO E.S.P., y que la entidad muy gentilmente concedió para su análisis.

Indicadores Financieros en Emquilichao E.S.P.:

Tabla 9.

Indicadores financieros en Emquilichao E.S.P.

INDICADORES FINANCIEROS	VALOR ACEPTABLE DE REFERENCIA	AÑO 2010	AÑO 2011	Variación
Razón corriente	Superior a 1.00	2.48	1.67	-0.81
Razón de endeudamiento	Inferior a 80 %	7%	23.67%	16.67%
Coeficiente de operación	Inferior a 0.80	0.96%	0.34%	-0.62%
Margen de utilidad operacional	Superior a 10% Inferior a 15%	4.86%	10.70%	5.84%
Días promedio por cobrar	Inferior a 180 días	69	71	2

Fuente: Sección financiera Emquilichao E.S.P.

La razón corriente obtenida en el año 2011, indica que Emquilichao E.S.P., dispone de \$1.67 del activo corriente como respaldo para cubrir cada peso del pasivo inferior a un año.

La razón corriente a partir del año 2010 al 2011, tuvo una disminución en la generación de los fondos para cubrir sus obligaciones a corto plazo tanto operativo como financiero, en 0.81. Esto se debió a que no se pudo recuperar en el 100% la facturación morosa.

La razón de endeudamiento obtenida en el año 2011 de 23.67%, indica que el 23.67% de las obligaciones financieras corresponden a las ventas de los servicios; significa que las obligaciones financieras participan en un 23.67% de la venta de los servicios. La relación de la deuda es baja, lo cual le permite acceso a crédito a Emquilichao E.S.P.

La razón de endeudamiento a partir del año 2010 al 2011, tuvo un incremento en obligaciones financieras del 16.67%. Esto se debió a la contratación de empréstitos con la banca de fomento, concretamente con el Banco Agrario de Colombia, para ser pagaderos en moneda legal colombiana.

La razón coeficiente de operación obtenida en el año 2011, indica la seguridad de Emquilichao de cubrir la carga financiera por intereses. La razón coeficiente de operación indica que los gastos financieros representan un 0.34% de las ventas del servicio.

La razón coeficiente de operación a partir del año 2010 al 2011, tuvo una variación del 0.62%. Esto se debió a que se eliminó el subsidio de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo al estrato 3 del municipio de Santander de Quilichao y se obtuvieron mayores ingresos.

La razón margen operacional obtenida en el año 2011 fue de 10.70%, indica que por cada peso vendido en el último año en Emquilichao E.S.P., se reportan 10.70 centavos de utilidad operacional.

La razón margen operacional a partir del año 2010 al 2011, tuvo una variación de 5.84%. Esto se debió al desmonte del subsidio de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo a los estratos 1, 2 y 3, del municipio de Santander de Quilichao y se obtuvieron mayores ingresos.

La razón días promedio por cobrar obtenida en el año 2011 fue de 7.1, indica que Emquilichao convierte en efectivo aproximadamente 71 veces en el año sus facturas a clientes. Lo que indica que Emquilichao dispone en promedio de un plazo de 51 (365 días/71 veces) días para recuperar las facturas del servicio prestado vencidas; es decir convertir en efectivo lo que está a crédito.

Los indicadores financieros en Emquilichao E.S.P., diagnostican la situación financiera de la entidad y permiten presentar conclusiones y recomendaciones para la correcta toma de decisiones.

4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS Y DE LA INVERSIÓN EN LOS PROYECTOS MEDIOAMBIENTALES EN EMQUILICHAO E.S.P.: VALOR PRESENTE NETO, BENEFICIO/COSTO, Y COSTO ANUAL EQUIVALENTE

4.2.1 Valor Presente Neto:¹⁹

Tasa de oportunidad del mercado= 3.8% anual, en caso de que Emquilichao E.S.P., invierta los ingresos percibidos en un Banco.

Ingresos Totales=Venta de Servicios + Otros Ingresos + Deudores Comerciales y otras cuentas por Cobrar.

Venta de Servicios:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN
4321	Servicio de acueducto	932,570,140
4322	Servicio de alcantarillado	590,499,419
4323	Servicio de aseo	725,817,807
4395	Devoluciones, rebajas y descuentos	(99,873,059)
	TOTAL VENTAS DE SERVICIOS	2,149,014,307

Otros ingresos:

¹⁹ VARELA, Rodrigo. Evaluación Económica de Inversiones. Bogotá: Editorial Norma.1989.

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN
4802	Rendimientos de inversiones y otros activos financieros	0
4805	Financieros	0
4810	Extraordinarios	7,257,396
4815	Ajustes de ejercicios anteriores	1,641,970
4890	Otros ingresos diversos	
	TOTAL OTROS INGRESOS	8,899,366

Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar:

CUENTA	DESCRIPCIÓN	PLAN
1406	Venta de bienes	0
1407	Prestación de servicios	0
1408	Servicios públicos	894,839,992
1420	Avances y anticipos entregados	193,364,828
1422	Activos por impuestos corrientes	57,785,494
1470	Otros deudores	68,858,006
1490	Otros deudores	0
1480	Provisión para deudores	(156,917,884)
	TOTAL DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS X COBRAR	1,057,930,436

Ingresos Totales= Venta de servicios + Otros Ingresos + Deudores Comerciales y otras cuentas por Cobrar.

Ingresos Totales: \$2.149.014.307+ \$8.899.366.000+ \$1.057.930.436

Ingresos Totales = \$12.106.310.743

Egresos Totales = Total Proyectos de Inversión de Emquilichao E.S.P.

PROYECTOS AMBIENTALES	COSTO DEL PROYECTO
Contrato de obra para llevar a cabo los proyecto medio ambientales	\$865.773.941
Diseño de las emisiones finales y de la planta de tratamiento de aguas residuales, para el municipio de Santander de Quilichao: Colectores marginales y planta de tratamiento.	\$12.671.883.265,00
Presentación de obras al Plan Departamental de Aguas, para su financiación, para el sistema de acueducto y para alcantarillado.	\$11.730.000.000
Proyecto construcción del sistema de tratamiento y mejoramiento de redes del acueducto interveredal Quinamayó – Alegrías, del municipio de Santander de Quilichao:	\$1.000.000.000
Preliminares	\$6.076.200
Movimiento de tierra	\$45.521.755
Caja de entrada y mezcla rápida	\$6.189.361,5
Conexión estructura entrada-floculadores	\$1.704.531,3
Unidades de floculación	\$101.690.729,6
Canal de agua floculada	\$12.718.917,8
Cajas y desagües floculador	\$8.594.793,4
Unidad de sedimentadores	\$86.464.310,6
Canal de agua sedimentada	4.689.681,2
Unidad de filtración	\$168.097.491,0
Cámara de contacto de cloro	\$35.306.292,8
Lechos de secado	\$63.348.010,3
Caseta de operación	\$32.773.213,0
Desagües	\$11.007.919,7
Caseta de almacenamiento	\$67.560.110,2
Obras complementarias	\$114.247.761,4
Bocatoma	\$9.147.545,8
Desarenador	\$18.990.248,6
Conducción agua cruda	\$38.779.828,2
Tanque de almacenamiento	\$124.137.380,1

Proyecto: implementación del plan maestro de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Santander de Quilichao:	\$ 2.147.408.224
Agua Limpia- El Yari	\$ 969.449.434
Sector El Canalón	\$ 71. 001.906
Bella Vista - Nisa	\$ 345.757.983
Cra. 11-El Yari	\$ 563.790.677
Sector Las Colinas	\$ 197.408.224
Otros proyectos identificados en Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao:	\$3.243.800.000
Construcción colector línea la Samaria	\$370.600.000
Reposición redes locales	\$ 200.000.000
Construcción colector sector el Canalón	\$69.200.000
Adquisición Lote PTAR	\$130.700.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$ 172.000.000
Reposición redes locales	\$ 40.000.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$182.300.000
Reposición redes locales	\$42.400.000
Construcción colector Agua Limpia Emisario Final el Yari	\$193.400.000
Reposición redes de alcantarillado	\$44.800.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$206.100.000
Reposición redes locales	\$46.400.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$219.600.000
Reposición de redes	\$ 48.000.000
Construcción colector Agua Limpia el Yari	\$222.800.000
Reposición de redes	\$60.900.000
Construcción colector marginal Aguas Calientes	\$255.200.000
Reposición de redes	\$51.200.000
Construcción colector marginal Aguas Calientes	\$182.300.000

Reposición de redes	\$148.600.000
Construcción PTAR pre tratamiento: entrada, rejilla, desarenador, tanque distribución y obras generales.	\$357.300.000
Programas de proyectos en el Plan General de Integral de Residuos (PGIR), de la Empresa Emquilichao E.S.P., asociados con programas medioambientales en alcantarillado, agua y aseo.	\$1.678.800.000
TOTAL COFINANCIACIÓN PROYECTOS MEDIO AMBIENTALES EMQUILICHAO E.S.P.	\$20.665.782.165

Fuente: Elaboración de las autoras, basadas en información concedida por Emquilichao E.S.P., municipio de Santander de Quilichao.

Egresos Totales = \$20.665.782.165

Valor Presente Neto (VPN) = Valor presente de los Ingresos – Valor presente de los Egresos.

Tasa de Oportunidad del Mercado = 3.8% efectivo anual.

VPN = VPN (3.8%) = $\frac{\$12.106.310.743}{(1+0.038)^1}$ - \$20.665.782.165

VPN = VPN (3.8%) = -\$ 9.002.669.695 valor negativo

Con este resultado puede observarse que en Emquilichao E.S.P., no existe el atractivo financiero, debido que el dinero invertido por esta entidad no rinde económicamente para la entidad, frente a la oportunidad del mercado ($i=3.8\%$). Por el contrario lo que deja la inversión en proyectos ambientales es una pérdida igual a \$9.002.669.695,83, en comparación con los resultados que se obtendrían en otra alternativa de inversión ($i=3.8\%$).

Basadas sobre el anterior análisis, se concluye que los proyectos ambientales de inversión en Emquilichao E.S.P., no brindan una buena oportunidad financiera para esta entidad. Pero, en términos generales puede interpretarse el VPN, para inversión en proyectos ambientales, como el valor máximo que Emquilichao E.S.P., estaría dispuesta a pagar por la oportunidad de llevar a cabo dichos proyectos ambientales para satisfacer las necesidades de los habitantes del municipio de Santander de Quilichao.

Dado que los proyectos de inversión en Emquilichao E.S.P., no tienen fines económicos, este VPN, no indica que los proyectos sean necesariamente inconvenientes, ya que los beneficios que se están logrando son de tipo social.

4.2.2 Relación Beneficio-Costo (B/C):²⁰

$$P = \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i (1+i)^n} \right]$$

En combinación con la fórmula:

$$P = \left[\frac{F}{(1+i)^n} \right]$$

Sumatoria Ingresos:

$$\text{Valor Presente de los Ingresos} = \$12.106.310.743 \left[\frac{(1+0,038)^1 - 1}{0,038 (1+0,038)^1} \right]$$

$$\text{Valor Presente de los Ingresos} = \$11.663.112.459$$

$$\text{Valor Presente de los Egresos} = \$20.665.782.165 \left[\frac{(1+0,038)^1 - 1}{0,038 (1+0,038)^1} \right]$$

$$\text{Valor Presente de los Egresos} = \$19.909.231.356$$

$$R^{B/C} = \$11.663.112.459 / \$19.909.231.356 = 0.56$$

Esta relación indica que cada ciudadano de Santander de Quilichao se beneficia en 56 centavos en la ejecución de todos los proyectos realizados por la empresa Emquilichao E.S.P.

4.2.3 El Costo Anual Equivalente (CAE):²¹

Este método se emplea en todo tipo de proyecto pero ante todo es útil para evaluar los de tipo social, comunitario, e inversiones públicas y en general aquellos que causan más egresos que ingresos. Su importancia resalta en los proyectos en que no se puede hallar su rentabilidad porque producen sólo gastos, o porque es muy difícil cuantificar los beneficios. Este método se emplea en proyectos de carácter social, como es en este caso la referencia de los proyectos de inversión en acciones de tipo ambiental para la comunidad de Santander de Quilichao.

A continuación se procede a determinar el Costo Anual Equivalente, para los proyectos de inversión ambiental realizados por Emquilichao E.S.P.

²⁰ VARELA, Rodrigo. Evaluación Económica de Inversiones. Bogotá: Editorial Norma.1989.

²¹ VARELA, Rodrigo. Evaluación Económica de Inversiones. Bogotá: Editorial Norma.1989.

$$CAE (i) = VPN \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Ingresos Totales = \$12.106.310.743

Egresos Totales =\$20.665.782.165

Tasa de oportunidad del mercado= 3.8%

Se halla primero que todo el VPN:

$$VPN (i=3.8\%) = -\$ 9.002.669.695 \left[\frac{(1+0.038)^1 - 1}{0.038(1+0.038)^1} \right]$$

$$VPN (i=3.8\%) = -\$ 9.002.669.695 * 0.96339$$

$$VPN (i=3.8\%) = -\$ 8.673.081.957$$

$$CAE (i=3.8\%) = -\$8.673.081.957 \left[\frac{0.038(1+0.038)^1}{(1+0.038)^1 - 1} \right]$$

$$CAE (i=3.8\%) = -\$8.673.081.957 * 1.038$$

$$CAE = -\$ 9.002.659.071 \left[\frac{0.038(1+0.038)^1}{(1+0.038)^1 - 1} \right]$$

$$CAE = -\$ 9.002.659.071 * 1.038$$

CAE =-\$ 9.344.760.115 valor negativo.

El Costo Anual Equivalente para que Emquilichao preste el servicio público ambiental asciende a \$9.344.760.115. Dado que los proyectos de inversión en Emquilichao E.S.P., no tienen fines económicos, este VPN, no indica que los proyectos sean necesariamente inconvenientes, ya que los beneficios que se están logrando son de tipo social.

4.2.4 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Este método tiene en cuenta la inversión que no ha podido ser recuperada a final de cada año durante la vida útil del proyecto, considerando la valorización del dinero invertido con el tiempo.

Para determinar la tasa de interés, se usa el procedimiento de prueba y error. Durante la vida útil del proyecto debería generar una tasa de retorno que permita pagar la inversión.

Debido a que la empresa Emquilichao E.S.P. no es un atractivo financiero, porque tiene el VPN negativo, no permite que se pueda calcular la T.I.R. para determinar la máxima tasa de interés para financiar la inversión.

4.2.5 El Valor Económico Agregado (EVA)

Para el cálculo del EVA, se tendría que tener en cuenta los estados financieros (Balance General y Estados de Resultados) de Emquilichao E.S.P.; la entidad no concedió los estados financieros, por ello se considera que no es posible efectuar la operación del EVA.

Según el principio del EVA, es una forma de medir el rendimiento y es simplemente el dinero ganado por Emquilichao E.S.P., menos el costo del capital necesario para conseguir estas ganancias; en tal sentido una empresa crea valor cuando los recursos generados superan el costo de los recursos utilizados.

En el caso de Emquilichao E.S.P., según su VPN (-\$9.002.669.695, valor negativo), la Relación Costo Beneficio (\$0.56, menor que 1) y el CAE (-\$9.344.760.115, valor negativo), la entidad al invertir en proyectos ambientales, no brindan una buena oportunidad financiera para esta entidad. Pero, en términos generales puede interpretarse la inversión en proyectos ambientales, como el valor máximo que Emquilichao E.S.P., estaría dispuesta a pagar por la oportunidad de llevar a cabo dichos proyectos ambientales, para satisfacer las necesidades de los habitantes del municipio de Santander de Quilichao.

En síntesis, el Valor Económico, Agregado en Emquilichao E.S.P., es llevar a cabo proyectos medioambientales, para satisfacer las necesidades de los habitantes del municipio de Santander de Quilichao, y elevar su nivel de salud y vida.

5. ACTIVIDADES QUE GENERAN PÉRDIDA DE DINERO AL REALIZAR LA GESTIÓN AMBIENTAL, EN EMQUILICHAO E.S.P.

La empresa EMQUILICHAO E.S.P., actúa como articuladora y promotora de la política de modernización empresarial y municipalización de la prestación de los servicios, a través del desarrollo de la estrategia unidad municipal de agua y saneamiento; la coordinación de las acciones del Plan Departamental de Agua y Saneamiento, y el fortalecimiento de su capacidad institucional.

De ahí que los programas que se establezcan y lleven a cabo en Emquilichao E.S.P., tienen que ser programas rentables desde el punto de vista económico para la entidad, y rentables socialmente para el municipio.

Se presente a continuación el análisis de las razones que pueden generar pérdidas económicas, al realizar actividades ambientales en Emquilichao E.S.P.

5.1 ACTIVIDADES QUE GENERAN PÉRDIDA DE DINERO AL REALIZAR LA INVERSIÓN AMBIENTAL, EN LA EMPRESA EMQUILICHAO E.S.P.

Las actividades que pueden generar pérdida de dinero al realizar actividades ambientales en la empresa Emquilichao E.S.P., están ligadas con los costos legales, sociales y de mercado. Los costos legales se derivan de las normas emitidas por los Entes de Control como, la Contraloría General de la República, la Superintendencia de Servicios Públicos, la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC). Los sociales se derivan de las expectativas de la sociedad y la cultura en la que opera la entidad. Los de mercado derivan de la presión que ejercen los usuarios, al preferir servicios que cumplan con todas las normas legales, de calidad y garantía.

Los costos legales, los costos sociales, y de mercado en Emquilichao E.S.P., son obligatorios. Los costos obligatorios generan actividades relacionadas con la razón social de la entidad. Los costos obligatorios deben ser previstos, evaluados y controlados, para que no fracasen.

Por ello, dentro de los costos que generan pérdida de dinero al realizar actividades ambientales en la empresa Emquilichao E.S.P., son:

Los costos legales para los contratos de servicio para actividades ambientales por un valor de \$865.773.941, que no cumplen con compromiso y eficiencia, para la asistencia al desempeño de tareas específicas, tales como instalación y lectura de medidores, seguimiento de pérdidas, reparación de tuberías o recolección de información, que generalmente tienen una duración que va de los seis meses a los dos años(para incrementar la competencia la empresa pública tiene por lo menos dos contratos de servicio por cada clase de tarea).

Los costos legales de los recursos destinados para la ejecución del diseño de las emisiones finales y de la planta de tratamiento de aguas residuales, para el municipio de Santander de Quilichao: colectores marginales y planta de tratamiento, por un valor de \$12.671.883.265,00, que no logran una disposición técnica de los residuos sólidos y no eliminan los impactos negativos que hoy ocasionan al ambiente y a la comunidad.

Los costos legales de los recursos destinados que no garantizan la presentación de obras al Plan Departamental de Aguas, para su financiación, para el sistema de acueducto y para alcantarillado por valor de \$11.730.000.000y que son malversados.

Los costos legales de los recursos para programas de proyectos en el Plan General de Integral de Residuos (PGIR), de la Empresa Emquilichao E.S.P., por valor de \$1.678.800.000 asociados con programas medioambientales en alcantarillado, agua y aseo, que se quedan en promesas, por desvíos y por malversación de fondos.

Los costos legales de los recursos para la presentación de obras al Plan Departamental de Aguas, para su financiación, para el sistema de acueducto y para alcantarillado, por un valor de \$11.730.000.000, que no son invertidos realmente para la descontaminación de los ríos y quebradas, de manera que facilite el tratamiento de las aguas residuales, e igualmente los costos legales de los recursos que han sido desviados para la construcción de parques lineales a lo largo de los cursos de agua y los recursos subutilizados para la construcción de una escombrera municipal.

Aunque parezcan simples los contratos de servicio, éstos deben ser cuidadosamente especificados y monitoreados. Si una empresa pública está mal dirigida, sus contratos de servicios también lo estarán. Los contratos de servicio son un camino efectivo para resolver necesidades técnicas en empresas públicas que están bien administradas y son comercialmente viables. Sin embargo no pueden sustituir las reformas necesarias en empresas ineficientemente administradas y poco rentables.

Igualmente hay que referenciar los contratos de administración, que transfieren la responsabilidad del gerenciamiento y mantenimiento de la empresa propiedad del Estado al sector privado. Estos contratos tienen una duración de entre tres y cinco años. Los más simples suponen el pago a una empresa privada de honorarios fijos para la ejecución de tareas administrativas.

Los contratos de servicio pueden introducir grandes incentivos a la eficiencia delimitando los objetivos y basando la remuneración por lo menos en parte en el cumplimiento de las metas. Para que valga la pena hacer estos contratos más

complejos debe alcanzarse un nivel de competitividad tal que compense el costo de tener que fijar objetivos y controlar el cumplimiento de los mismos.

La capacidad para aumentar la contabilización del agua dependerá no sólo del esfuerzo por reducir las pérdidas sino también de los recursos que el gobierno ponga a disposición para la reparación de las tuberías. Hay una línea divisoria clara entre los gastos de operación y los de mantenimiento, por lo que el inversor privado es responsable y la inversión en capital por la que el Estado es responsable; ambos afectarán el desempeño de las operaciones.

También hay que tener en cuenta los costos de las tarifas de acueducto alcantarillado y aseo, cuando están demasiado bajas para soportar una operación comercial y el gobierno necesita tiempo para incrementar dichas tarifas y desarrollar un sistema de subsidios públicos compatible con la participación del sector privado.

Otro aspecto que genere pérdida de dinero al realizar actividades ambientales en Emquilichao E.S.P., es el costo perdido del leasing, el cual es una forma de superar el riesgo comercial. Bajo este sistema la firma privada licita el capital de la empresa pública y se responsabiliza por la operatividad y el mantenimiento de la empresa, asumiendo el riesgo comercial de la operación. Bajo un contrato bien estructurado la rentabilidad de la empresa privada dependerá del monto en el que puede reducir los costos; por lo tanto, tiene incentivos para aumentar la eficiencia operativa.

El leasing entrega la responsabilidad del financiamiento y la inversión a Emquilichao E.S.P. Por lo tanto, si es necesario realizar nuevas inversiones la entidad debe hacerse cargo del financiamiento de las mismas y coordinar el plan de inversiones con el plan comercial y de funcionamiento, de los operadores privados. El Leasing no es apropiado cuando hay un ámbito de inseguridad para obtener grandes ganancias, operando ineficientemente limitado solamente por las necesidades de nuevas inversiones. El leasing implica una mayor complejidad administrativa al mismo tiempo que mayores compromisos gubernamentales casi tanto como implican las concesiones.

Los costos de inversión en proyectos y programas que se les da poca importancia y a veces hasta se pierde dicha inversión, como por ejemplo, de capacitación continua en administración, operación y mantenimiento de redes; el establecimiento de acciones de conservación y recuperación de los recursos hídricos; el establecimiento de acciones sobre uso racional del agua; los costos para otros proyectos como:

- Brindar a la comunidad los conocimientos requeridos para el manejo de residuos sólidos.

- Fortalecimientos de los conocimientos de la población en el manejo de residuos sólidos.
- Capacitación de personal con vocación para suplir presencia institucional.
- Acompañamiento de los componentes anteriores mediante el suministro de implementos requeridos.
- Brindar asesorías para la conformación de empresas en el manejo de residuos sólidos.
- Acompañar procesos de separación en la fuente.
- Dar solidez a la comercialización de productos orgánicos.
- Fortalecer el actual sistema institucional de Emquilichao E.S.P y comunidades de gran densidad poblacional.
- Recuperar los valores culturales a través de la implementación de huertas que utilicen abonos orgánicos.
- Disminuir el volumen de residuos y optimizar el sistema de disposición final mediante la incorporación de los residuos sólidos aprovechables al ciclo productivo y económico.
- Garantizar el uso y distribución eficiente del agua en todos los sectores del municipio, en especial dentro del domiciliario.
- Fortalecer el programa de descontaminación y aprovechamiento de residuos Sólidos en el Municipio.
- Reducir la contaminación por descargas de aguas residuales domésticas y agropecuarias.
- Proteger las cuencas abastecedoras y avanzar en el aprovechamiento sostenible de las mismas en el Municipio.

5.2 LOS COSTOS DE LA PRODUCTIVIDAD, PUEDEN GENERAR PÉRDIDA DE DINERO AL REALIZAR ACTIVIDADES AMBIENTALES EN LA EMPRESA EMQUILICHAO

Los factores clave de éxito en Emquilichao E.S.P., están entendidos dentro de la teoría administrativa como aquellos factores generadores de ventajas competitivas que posicionan y diferencian servicios entre las empresas del mismo sector, en este caso, la prestación de los servicios públicos, con compromiso, responsabilidad y calidad. En este orden de ideas, a continuación se detallan los costos en que incurre la Entidad cuando los factores clave de éxito no funcionan con responsabilidad, compromiso y efectividad.

Los costos en Tecnología, aplicados en diferentes procesos que se realizan en la entidad, desde el momento en que se capta el agua hasta que se le distribuye al usuario final, incluyendo los procesos técnicos y administrativos. En dichos procesos sobresalen el de tratamiento y potabilización, distribución y medición, mantenimiento y monitoreo de caudales y de pérdidas, comercialización y por último la tecnología aplicada en todo el proceso administrativo de la empresa. Esta tecnología se ve reflejada en elementos tales como los laboratorios de

análisis y pruebas de calidad del agua, equipos de macro medición y micro medición, equipos de detección de fugas o pérdidas en redes, sistemas de información y equipos de oficina.

Los costos en Talento humano, referido al conjunto de colaboradores que desarrollan las actividades de la empresa, desde el gerente hasta el encargado de los servicios generales. En este aspecto, no sólo la disposición de servicio y el sentido de pertenencia, sino también la capacitación, especialización, compromiso, responsabilidad, productividad, en cada una de las funciones encomendadas.

Los costos en Atención al Cliente, teniendo en cuenta que el cliente es “la razón de ser” de toda empresa prestadora de servicios, en este caso de los servicios públicos, en el sentido de satisfacer las necesidades básicas del ser humano; debe ser en función del cliente hacia donde la empresa debe estructurar sus políticas y programas de gestión, de mejoramiento de los servicios y de lograr los niveles de eficiencia y eficacia, propuestos por los entes de control y que son tan reclamados por las sociedades.

Los costos en la Infraestructura, relacionados con el cuidado continuo de todos los activos fijos de la empresa que tienen relación directa con la prestación de los servicios. Entre ellos están el laboratorio de análisis de aguas, la planta de tratamiento, las redes de acueducto y alcantarillado, los edificios de la empresa, equipos de detección de fugas y pérdidas, el parque automotor y el relleno sanitario. Activos que son parte tanto de la empresa, como de los empleados y de toda la comunidad del municipio de Santander de Quilichao.

Del conocimiento y las herramientas que se utilicen para analizar las aguas en el laboratorio de Emquilichao dependerá la calidad del agua suministrada al usuario y el impacto en su salubridad. Del estado y composición de las redes dependerá que se garantice la continuidad del servicio y que las inversiones no se destinen notoriamente a reposición como suele pasar en la mayoría de las empresas, sino a la expansión de las mismas a fin de atender a los nuevos y potenciales clientes. De los edificios de la Empresa, su ubicación, presentación y organización, para tener una relación directa, comprometida y amable con el cliente, en cuanto todos los aspectos administrativos y técnicos del servicio en general.

Los costos para la Calidad de los Servicios afectan directamente a la empresa y a los usuarios de los servicios, cuando se éstos se prestan en las condiciones del cumplimiento del Marco Regulatorio, es decir, efectuados con todos los parámetros legales, los cuales están orientados a mantener condiciones de calidad, de oportunidad, de continuidad propendiendo por satisfacer las demandas básicas de los clientes y por mantener el equilibrio ambiental.

Esa calidad se evidencia cuando en la comunidad los índices de enfermedades gastrointestinales son mínimos, cuando se puede gozar las 24 horas del día del servicio, cuando se mantiene al municipio limpio sin ninguna discriminación social y se le da un manejo adecuado a los residuos sólidos y aguas servidas; y cuando a través de la prestación de servicios públicos excelentemente, se le garantiza calidad de vida a los habitantes de Santander de Quilichao.

Los costos del Índice de agua no contabilizada, el cual es un indicador que afecta directamente los costos de producción de las empresas prestadoras de los servicios y por ende las tarifas de los usuarios. Este costo no debe ser perdido por cuanto el Agua no Contabilizada es el agua tratada por pérdidas por fugas en las redes matrices, por fallas en la medición y por conexiones clandestinas. Entre más bajo sea este índice, más recursos habrá para destinarlos a inversión y mejoramiento del servicio y más bajas serán las tarifas cobradas a los Usuarios.

Los costos y tarifas, los costos de operación, administración y de inversión en los que incurra la empresa prestadora cuando no son transmitidos a los usuarios a través de las tarifas estipuladas por el Estado. Es por ello, que el óptimo manejo de los mismos, refleja el cobro de tarifas justas (razonables), tema bastante controvertido en los últimos años debido a la carencia de los servicios.

Lo anterior basado en dos aspectos: el desmonte de los subsidios a los estratos 1,2 y 3 y el segundo, tiene que ver con que los usuarios han perdido capacidad de pago debido a la recesión económica por la que atraviesa la región y el país. De ahí que si se cuente con procesos óptimos y organizados que evite sobre costos e ineficiencias que se transmitan a los usuarios vía tarifas.

Los costos de la Cultura Organizacional, son el conjunto de normas, valores y comportamientos que conforman el ambiente laboral interno de Emquilichao E.S.P.; de ella se derivan las cualidades y los valores agregados que se deben tener entre compañeros para prestar el servicio a los usuarios. Es el esfuerzo de la entidad representado en todos y cada uno de los colaboradores por cumplir con los cometidos y requerimientos de los clientes. En el Anexo A, se presenta un modelo del sistema de servicio y atención al cliente propuesto para Emquilichao E.S.P., el cual permite que los empleados de Emquilichao E.S.P., se relacionen con los clientes solucionando eficazmente sus problemas, con compromiso y responsabilidad.

La Cultura existente en cada empresa es característica y particular, la cual si es positiva o negativa, se queda posicionada permanentemente en la mente del cliente, por tanto si este aspecto es positivo el cliente tendrá un buen referente e imagen de su empresa, y si es negativa, implicaría actitudes de descontento y rechazo del cliente hacia su empresa.

Los costos de relación con la Comunidad, las entidades prestadoras de servicios públicos responden a una necesidad social; esta necesidad tiene que ver con el hecho de que toda la comunidad requiere disponer permanentemente y por tiempo indefinido de sus servicios de saneamiento básico vitales para la subsistencia del ser humano. En este contexto es fundamental la relación comunidad - empresa, motivada básicamente por la participación ciudadana en la veeduría y el control sobre la gestión de las empresas. En este caso se han establecido canales específicos como los son los Comités de Desarrollo y Control Social en el título V de la ley 142 de 1994, reglamentada en el Decreto 1429 de 1995.

Los costos de Otros Servicios, o aquellos que las empresas prestadoras consideran dentro de su portafolio de servicios como otros servicios adicionales, tales como la venta de materiales a precios competitivos, alquiler de maquinaria, asistencia y desarrollo técnico, entre otros, los cuales benefician directamente a las comunidades y obtienen un posicionamiento positivo a raíz de lo anterior.

se agrega que la falta de honestidad, responsabilidad, compromiso y eficiencia de los costos de inversión y los costos de los factores clave de éxito, en Emquilichao E.S.P., pueden constituir pérdidas económicas para la entidad y para la comunidad del municipio de Santander de Quilichao, puesto con estas actividades es que se promueve el compromiso y la participación ciudadana remarcando su rol como “administradora” y “veedora” del buen funcionamiento del servicio y del uso eficiente del recurso hídrico.

La sostenibilidad de las inversiones en actividades ambientales, deben estar condicionadas para asegurar la responsabilidad, la honestidad y la eficiencia, el manejo integral del sistema de abastecimiento de agua por parte de Emquilichao E.S.P. La estrategia de la entidad para tal fin, debe ser el fortalecimiento del control amparada por la veeduría ciudadana y bajo las herramientas de las normas legales.

El margen de contribución esperado por Emquilichao E.S.P., es la garantía y credibilidad por parte de la ciudadanía de los servicios que le ofrece.

Para terminar hay que señalar que para no generar pérdidas de dinero al realizar actividades ambientales en la Empresa Emquilichao E.S.P., existen tres tipos de motivación principal para la dirección de la entidad: la primera atañe a razones de gestión interna, relacionadas con la puesta en marcha de una activa gestión ambiental y su control y seguimiento periódicos;

La segunda, corresponde a las exigencias legales, relacionadas con la creciente exigencia legal y normatividad, que obligan a los directivos a controlar más precisamente sus riesgos ambientales, ante la amenaza de multa, sanción o un proceso administrativo-penal.

Por último está la tercera, concerniente a las demandas de los "partícipes", que hace relación a que la entidad está sometida cada vez más a presiones internas o externas, como demandas que pueden provenir de trabajadores, accionistas, vecinos, administraciones públicas, clientes, suministradores, inversores, bancos, aseguradoras u organizaciones ecologistas.

6. CONCLUSIONES

El presente trabajo tuvo un límite de información por parte del ingeniero José Ramón Grueso, a quien se le pidieron documentos requeridos para completar la investigación y se negó a hacerlo.

El análisis ambiental en Santander de Quilichao, permitió conocer que existe contaminación de aguas superficiales, que el nivel del caudal de los ríos y quebradas (especialmente el río Quinamayó), disminuye su caudal cuando se presentan los veranos intensos y quema de bosques, también se ven contaminadas por el vertimiento de residuos al río ocasionando malos olores, insectos y roedores que conllevan a enfermedades gastrointestinales y de la piel, entre otros. El servicio de acueducto es insuficiente por su cobertura, especialmente en los estratos 1. Otro causante de la contaminación superficial de las aguas es el uso de pesticidas en las fincas

Emquilichao E.S.P., no ha realizado acciones correctivas medioambientales entre las cuales se encuentran programas para educar a las comunidades sobre el tratamiento que le deben dar al recurso hídrico, programas de capacitación medioambientales, para realizar actividades de reciclaje, en asociación con la Cámara de Comercio del Cauca, la Secretaría de Tránsito y Transporte, la Administración Municipal, las comunidades indígenas y las comunidades afrodescendientes.

Emquilichao E.S.P., tiene endeudamiento prospectivo de \$800 millones a un plazo de 5 años y una tasa del DTF-4%. Esto lo demuestra el índice de endeudamiento comparativamente bajo (16.67%), que tuvo la entidad en el año 2011. Este crédito se utilizó para la finalización del proyecto de conducción del Río Mondomo; también los indicadores financieros en Emquilichao E.S.P., diagnosticaron que la situación financiera de la entidad es buena y esto le permite acudir a más créditos a la banca central y le da credibilidad como una entidad confiable para prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, ante la Contraloría General de la República y especialmente ante los habitantes del municipio de Santander de Quilichao, a pesar de las teóricas debilidades y amenazas que padece actualmente.

Según el resultado del VPN, en Emquilichao E.S.P., no existe el atractivo financiero, ya que el dinero invertido por esta entidad no rinde económicamente para la entidad, frente a la oportunidad del mercado ($i=3.8\%$); lo que deja la inversión en proyectos ambientales, es una pérdida igual a \$9.002.669.695, en comparación con los resultados que se obtendrían en otra alternativa de inversión; pero, en términos generales puede interpretarse el VPN, para inversión en proyectos ambientales, como el valor máximo que Emquilichao E.S.P., estaría

dispuesta a pagar por la oportunidad de llevar a cabo dichos proyectos ambientales, para satisfacer las necesidades de los habitantes del municipio de Santander de Quilichao, dado que los proyectos de inversión en Emquilichao E.S.P., no tienen fines económicos, sino que los beneficios que se están logrando son de tipo social.

La Relación Beneficio/Costo, indica que cada ciudadano de Santander de Quilichao se beneficia en 56 centavos en la ejecución de todos los proyectos realizados por la empresa Emquilichao E.S.P.

El Costo anual Equivalente para que Emquilichao preste el servicio público ambiental asciende a -\$9.344.760.115. Dado que los proyectos de inversión en Emquilichao E.S.P., no tienen fines económicos, este VPN, no indica que los proyectos sean necesariamente inconvenientes, ya que los beneficios que se están logrando son de tipo social.

7. RECOMENDACIONES

Es necesario que Emquilichao E.S.P., realice acciones correctivas medioambientales como programas para educar a las comunidades sobre el tratamiento que le deben dar al recurso hídrico, programas de capacitación medioambientales, para realizar actividades de reciclaje, en asociación con la Cámara de Comercio del Cauca, la Secretaría de Tránsito y Transporte, la Administración Municipal, las comunidades indígenas y las comunidades afroescientes.

Como la situación financiera de Emquilichao E.S.P., es buena, la Entidad debe y puede acudir a más créditos en la banca central, para que invierta en más proyectos medioambientales en el sistema de acueducto, alcantarillado y aseo, y disminuya las debilidades y amenazas que padece actualmente, para el beneficio de la comunidad de Santander de Quilichao.

Emquilichao E.S.P., debe estar dispuesta a invertir y llevar a cabo proyectos medio ambientales, para satisfacer las necesidades de los habitantes del municipio de Santander de Quilichao, dado que los proyectos de inversión en Emquilichao E.S.P., tienen fines de tipo social y no económico.

Para que los costos en tecnología, en recursos humanos, en servicio y atención al cliente, en infraestructura, en calidad en el servicio y cultura organizacional, no generen pérdida de dinero al realizar actividades ambientales en la empresa Emquilichao E.S.P., deben cumplir con el compromiso, la responsabilidad, la eficiencia y la ética, conforme lo exige la Ley 142 de 1994.

8. BIBLIOGRAFÍA

ARIZA BUENAVENTURA, E. D. (2002). Luces y sombras en el poder constitutivo de la contabilidad ambiental. Revista facultad de ciencias económicas: investigación y reflexión.

AZQUETA OYARZUN, D. (2002). Introducción a la economía ambiental. p. 420.

AZQUETA, D. (1994). Valoración Económica de la Calidad Ambiental. Bogotá: McGraw Hill.

BARRY, C, F. P.; HILL, M. (1995). Economía Ambiental. p. 587.

CARRIZOSA, J. (1987). Medio ambiente. En Diccionario de la Naturaleza. Hombre, Ecología y Paisaje. Madrid, España. p. 595-597.

DE FUENTES, P. (1993). Legitimación y contabilidad medioambiental. Revista Española de Financiación y Contabilidad, Nº 75.

ESCALANTE, J. M. (2005). Principio de precaución y medio ambiente. Revista española de salud pública.

FENELLOS GARCÍA, E.(2007). La contabilidad ambiental como herramienta de gestión. Ingeniería química.

GARCIA PELAYO, R. (1964). Pequeño Larousse ilustrado. Paris.

GIL, J. M. (2003). La contabilidad de gestión en los paradigmas de administración medioambiental. Revista iberoamericana de Contabilidad de Gestión.

IRIBARREN, F.(2005). Instrumentos de gestión ambiental en el desarrollo urbanístico del área metropolitana.

KARL Albrecht; RON Zemke (2004). Gerencia del servicio al Cliente. México: Editorial Mac Graw Hill.

LARRINAGA GONZALEZ, C. (1997). Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. Revista española de financiación y contabilidad. .

LÓPEZ CASTRO, A. (1980). Cuadernos hispanoamericanos. Nº 360.ISSN 0011-250X.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Santander de Quilichao. Acuerdo 022 de 2.002. Alcaldía Municipal.

Plan de Gestión Ambiental del Cauca, 2002-2012. Corporación Autónoma Regional del Cauca- (CRC). 2002.

QUINCHÈ MARTÍN, F. L. (2007). Una evaluación crítica de contabilidad ambiental empresarial. Revista facultad de ciencias económicas: investigación y reflexión, No. 2.

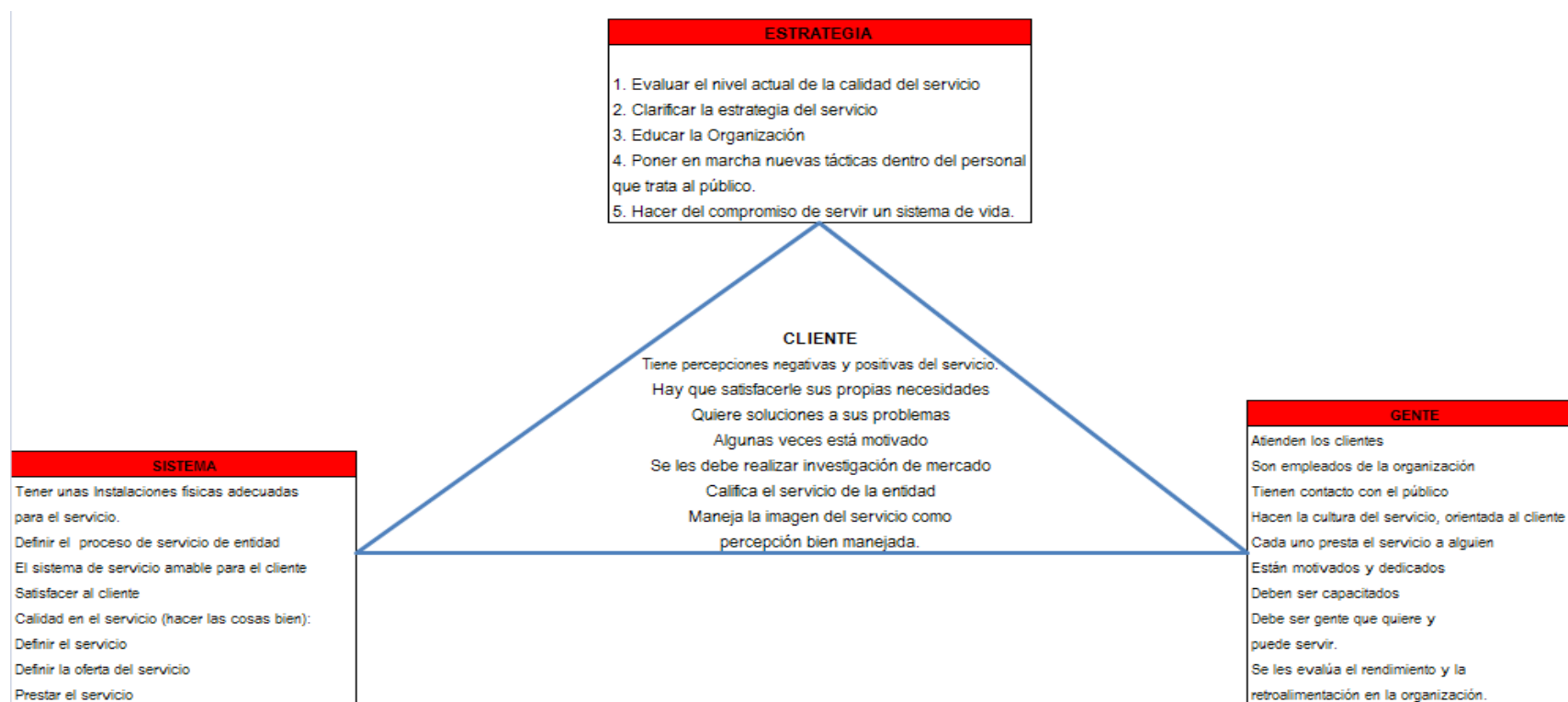
SABINO, C.(1992). El proceso de investigación. Caracas: Editorial Panapo.

ANEXOS

Anexo A.

MODELO DE GERENCIA DEL SERVICIO PROPUESTOS PARA EMQUILCHAO E.S.P.

El triángulo del servicio interno planteado por Karl Albrecht y Ron Zemke (2004), con un conjunto de estrategias que deben ser puestas en práctica en situaciones y momentos oportunos, para que el servicio al cliente sea llevado con éxito, sin descuidar ningún elemento que se refleje en los momentos de verdad. Además de esto, se observa dentro de cada elemento del mismo modelo (Estrategia, Gente y Sistemas), una serie de acciones vitales a emprender que permiten internalizar mejor cada concepto y respetar diversas estrategias presentes en el entorno que por ser descuidadas generalmente en los programas de servicios, no se observan los resultados rápidamente.



Fuente: Elaboración autoras basadas en Karl Albrecht-Ron Zemke (2004).

En la Gerencia de Servicios es importante considerar que el cliente está determinado por las actitudes y comportamientos de cada uno de los miembros de la organización, desde el vigilante hasta el gerente de nivel superior. Esta concepción del servicio requiere una forma organizacional distinta a la que prevalece en el mundo de los negocios. Tal forma de organización se conoce como la pirámide invertida: estructuras más planas, menos jerárquicas, con empleados más autónomos y una nueva manera de definir las funciones gerenciales.

CREACIÓN DE REQUISITOS GERENCIALES QUE SE DEBEN SEGUIR PARA ALCANZAR LA EXCELENCIA EN EL SERVICIO:

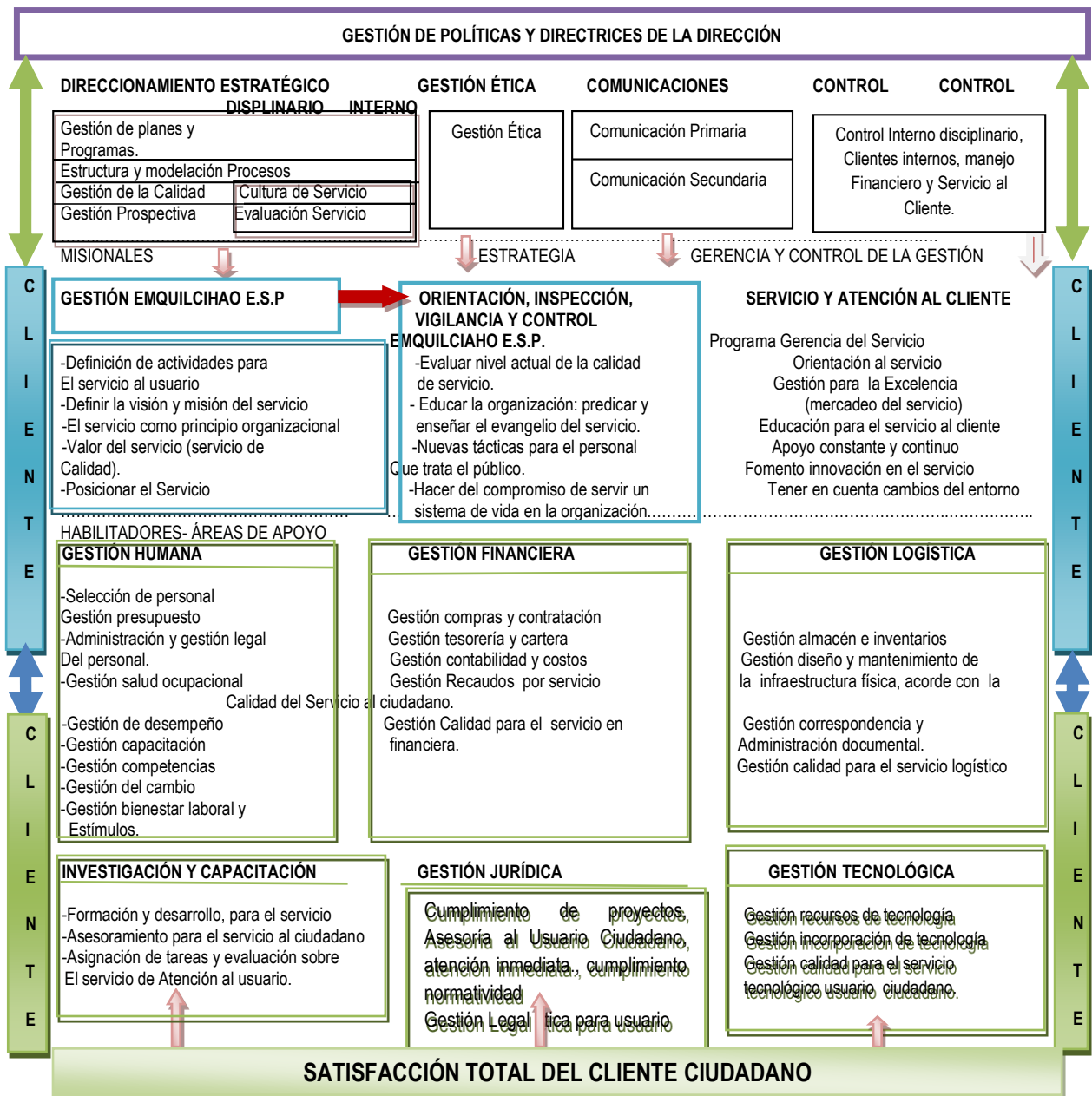
En primer lugar todos los departamentos deben conocer el proceso de entrega de valor del cliente.

En segundo lugar, se deben seleccionar empleados “ideales” que puedan desempeñar, según sus capacidades, cada una de las funciones.

En tercer lugar, se debe disponer de todos los elementos necesarios de la escena o perceptibles: colores, muebles, equipos, diseño, música, luz.

Por último, es necesario revisar continuamente el proceso, informando y recopilando información de todos los empleados, quienes podrán tener así una visión global del proceso y practicar antes de ocupar sus posiciones.

ADAPTACIÓN DEL MODELO DE GERENCIA DEL SERVICIO, AL NUEVO CICLO DE SERVICIO DE EMQUILCIAO E.S.P.



Fuente: Elaboración autoras basadas en Karl Albrecht-Ron Zemke (2004).

ASPECTOS FUNDAMENTALES PARA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN EMQUILICHAO E.S.P.

Estrategia	Qué Significa?	Qué Quiere EMQUILICHAO E.S.P.
Inversión y asignación de recursos financieros para el mejoramiento de la tecnología, la infraestructura física y el desarrollo organizacional	Modernización de la Institución para mejorar la prestación del servicio	Desarrollar un sistema de información integral para la conectividad. Adquirir equipos de cómputo. Adquirir y mejorar la infraestructura física Asignar recursos para mejoramiento de procesos y capacitación de los servidores públicos.
Cultura del Servicio	Superar las expectativas del ciudadano. Generar empatía con el ciudadano para mejorar la imagen institucional	Solucionar rápidamente los problemas del ciudadano. Mejorar las condiciones laborales de los trabajadores. Mejorar continuamente los procesos. Mejorar y ampliar puntos de atención (cobertura) Unificar criterios en la aplicación de las normas. Mejorar infraestructura física para brindar confort y comodidad al ciudadano. Orientación al ciudadano. Crear centro de atención al ciudadano. Racionalizar y actualizar los tramites legales. Orientar, inspeccionar, vigilar y controlar la prestación de los servicios.
Proactividad y articulación normativa	Actualizar y contribuir a la modificación de la normatividad aplicable en Emquilichao E.S.P:	Contribuir con la actualización de las normas que requiere el servicio. Definir unidad de criterios jurídicos en la aplicación de las normas. Divulgar y consultar la normatividad. Racionalizar y actualizar los tramites legales. Capacitación a los servidores públicos. Aplicación estricta de las leyes que le asignen responsabilidades a Emquilichao E.S.P..
Mejoramiento continuo de procesos, gestión de la calidad y certificación NTCGP:1000-2004	Racionalizar, actualizar, dinamizar y flexibilizar los procesos. Lograr la certificación NTCGP:1000-2004 del servicio. MECI Y GESTIÓN DE CALIDAD	Estudiar, analizar, sensibilizar y racionalizar los procesos. Estandarizar y racionalizar trámites. Agilizar y mejorar la prestación del servicio y generar confianza del ciudadano. Optimizar recursos y establecer conciencia de costos. Certificar los servicios bajo la norma NTCGP:1000-2004. Generar cultura de servicio, confianza al ciudadano e imagen institucional.
Capacitación y profesionalización del servidor público	Contribuir con el crecimiento y desarrollo personal y Profesional del talento humano, para impactar su cultura frente al compromiso de servicio al ciudadano.	Desarrollar las competencias del talento humano. Generar productividad, competitividad y desempeño superior del talento humano. Impactar la cultura del servidor público frente al compromiso de servicio con el ciudadano. Motivar y hacer reconocimiento personal, familiar y social del servidor público.
SATISFACCIÓN TOTAL DEL CLIENTE CIUDADANO		

Fuente: Elaboración autoras basadas en Karl Albrecht-Ron Zemke (2004).