

ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO PARA ESTABLECER: LA SALUD FINANCIERA, EL EBITDA, PALANCA DE CRECIMIENTO Y TASA DE SOSTENIBILIDAD EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, LINEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LOS PERIODOS 2012-2015: CASO DE REFERENCIA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP.

ADRIANA PATRICIA ÁLVAREZ

ISABEL CRISTINA TABARES



**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PÚBLICA
CARTAGO VALLE
2017**

ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO PARA ESTABLECER: LA SALUD FINANCIERA, EL EBITDA, PALANCA DE CRECIMIENTO Y TASA DE SOSTENIBILIDAD EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, LINEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LOS PERIODOS 2012-2015: CASO DE REFERENCIA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP.

ADRIANA PATRICIA ÁLVAREZ

ISABEL CRISTINA TABARES



Proyecto de grado para optar al título de Contador Público

Asesor

WHILSON ALBERTO GARCIA LEON
Economista Industrial y especialista en finanzas

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PÚBLICA
CARTAGO VALLE
2017

DEDICATORIA

Primero deseo dedicar este trabajo a mis padres, la riqueza más grande es tenerlos conmigo y lo más valioso son todos y cada uno de los valores que me inculcaron, es placentero saber que siempre creyeron en mi capacidad.

A mi abuela Margarita (QEPD) por quererme y apoyarme siempre.

A mi hermano gracias por aguantarme.

Si algo aprendí en esta carrera es que existen personas maravillosas: Alex, Viviana, Carolina, Arley y Adriana, valió la pena luchar juntos por una meta y me queda el gusto de haber compartido con personas como ustedes, gracias por su apoyo y cariño.

Por ultimo al profesor Whilson García gracias por guiarnos en este trabajo y en toda la carrera y le deseo éxitos en su profesión.

Isabel Cristina Tabares Yanez

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, que me ha dado la fortaleza para continuar cuando me he encontrado a punto de caer, por eso primeramente dedico mi trabajo a Dios.

A Mis padres Evelio Álvarez y Rosa Zapata (QEPD), por infundir en mi la lucha y deseo de superación, y ser el ejemplo en mi vida.

A mis Hermanos, por ser los mejores del mundo, por su apoyo y comprensión incondicional, por estar siempre en todos los momentos de mi vida.

A mis amigos y compañeros Arley Quintero, Carolina Vallejo, Isabel Tabares, Julián Henao y Viviana Castro, por enseñarme el valor de la amistad y por la maravillosa experiencia de compartir estos años juntos.

A mi hijo, por el ser motor, la luz de mi vida, mi deseo de seguir a delante a pesar de los golpes que la vida nos da, y por unir mucho más a mi familia. Te amo Emmanuel.

Y por último pero no menos importante, al profesor Whilson García, por ser un maestro, guía, asesor, compañero no solo en este trabajo si no en cada uno de los semestres que cursamos. Que Dios lo bendiga siempre.

Adriana Patricia Álvarez Zapata

AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo de grado me gustaría agradecerle a la Universidad del Valle por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional. También quisiera agradecer a mis profesores durante toda mi carrera porque han aportado a mi formación.

A mi asesor Whilson Alberto García que con su experiencia y esfuerzo ha logrado motivarme en esta etapa de mi carrera.

Mi agradecimiento también va para la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira por permitirnos que se realizara nuestro trabajo de grado.

A mis amigos por su compañía y su valiosa amistad.

Y a mi familia por haberme proporcionado la mejor educación y por apoyarme en cada decisión y estar conmigo en cada momento difícil de mi vida, siempre están en mi corazón, gracias por formar parte de mí.

Isabel Cristina Tabares Yanez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi protección en este camino de sabiduría y por ser la guía de cada uno de mis pasos.

A mi familia, por su apoyo incondicional en cada aspecto de mi vida, y en especial a mi madre que Dios la tenga en su santa gloria, por ser la motivación para salir a delante y terminar este camino de conocimientos.

A mis amigos Arley, Carolina, Isabel, Julián y Viviana. Por haber logrado tan valioso objetivo y por demostrarme que podemos ser grandes amigos y compañeros de trabajo.

A mi hijo, por llegar a mi vida en el momento indicado, ya que sin él no tendría sentido mi vida.

Al Profesor Whilson García, por su gran apoyo, y por bríndanos todos sus conocimientos, dedicación, y paciencia en esta etapa de nuestras vidas.

Adriana Patricia Álvarez Zapata

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	17
1. TITULO	20
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
2.1 ANTECEDENTES	21
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	31
2.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	33
2.5 LIMITACIONES SOBRE EL ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	34
3. JUSTIFICACION	36
4. OBJETIVOS	41
4.1 OBJETIVO GENERAL	41
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	41
5. MARCO REFERENCIAL	42
5.1 MARCO TEORICO	42
5.2 MARCO CONCEPTUAL	45
5.3 MARCO CONTEXTUAL O SECTORIAL	53
5.4 MARCO LEGAL.....	60
6. ASPECTO METODOLÓGICO.....	66
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	66

6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	67
7. ESTABLECER LOS PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS, OPERATIVOS Y DE GESTIÓN DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, LÍNEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ENTRE EL 2012-2015 PARA EL CASO DE ESTUDIO.	72
7.1 ALCANCE.....	72
7.2 HECHOS RELEVANTES.....	73
7.3 RESULTADO DEL PROCESOS DE ANÁLISIS.....	73
8. CONSTRUIR LAS MATRICES DE INDICADORES, EVALUAR SU COMPORTAMIENTO Y CONCEPTUAR SOBRE LOS MISMOS, DE TAL FORMA QUE SUS RESULTADOS SIRVAN DE GUÍA PARA LA GERENCIA DE LAS EMPRESAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.	111
9. IDENTIFICAR MEDIANTE EL ANÁLISIS FACTORIAL LOS PRINCIPALES ASPECTOS POSITIVOS O NEGATIVOS ARROJADOS POR LOS INDICADORES FINANCIEROS, OPERATIVOS Y DE GESTIÓN Y ESTABLECER EL SEMÁFORO DE RIESGO PARA LA EMPRESA	161
10. PRESENTAR EL DIAGNÓSTICO, LOS COMENTARIOS, LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES RESULTADO DEL ESTUDIO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS LÍNEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CASO DE ESTUDIO.....	204
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	217
BIBLIOGRAFIA.....	217
CIBERGRAFIA	219
ANEXOS	220

LISTA DE CUADROS

Pág.

Cuadro No 1: Activos	73
Cuadro No 2: Principales cuentas del balance general.....	74
Cuadro No 3: Principales aspectos de las cuentas del balance	76
Cuadro No 4: Activo no corriente.....	77
Cuadro No 5: Pasivo y patrimonio	78
Cuadro No 6: Pasivo no corriente	79
Cuadro No 7: Patrimonio.....	79
Cuadro No 8: Principales aspectos del Estado de Resultados	87
Cuadro No 9: Ingresos operacionales	88
Cuadro No 10: Provision, agotamiento, depreciación, amortización.....	89
Cuadro No 11: Costo de venta y prestación de servicios	90
Cuadro No 12: Situ. Provisión, agotamiento, depreciación, amortización.....	93
Cuadro No 13: Part. Principales cuentas del balance general.....	94
Cuadro No 14: Principales aspectos de las cuentas del activo corriente	96
Cuadro No 15: Principales aspectos de las cuentas del activo no corriente.....	97
Cuadro No 16: Principales aspectos pasivo corriente.....	99
Cuadro No 17: Principales aspectos pasivo no corriente.....	100
Cuadro No 18: Principales aspectos del patrimonio.....	102
Cuadro No 19: Principales aspectos del Estado de Resultados.....	103
Cuadro No 20: Principales aspectos ingresos operacionales.....	106

Cuadro No 21: Principales aspectos otras cuentas de resultados.....	108
Cuadro No 22: Capital de trabajo operativo.....	111
Cuadro No 23: Capital fijo operativo.....	112
Cuadro No 24: Activo operacional.....	114
Cuadro No 25: Pasivo operativo.....	114
Cuadro No 26: Capital de trabajo neto operativo.....	116
Cuadro No 27: Principales indicadores operativos.....	118
Cuadro No 28: Resumen indicadores financieros.....	119
Cuadro No 29: Análisis indicadores de salud financiera.....	120
Cuadro No 30: Indicadores de crecimiento y sostenibilidad.....	122
Cuadro No 31: Capital de trabajo operativo.....	127
Cuadro No 32: Capital de trabajo operativo.....	128
Cuadro No 33: Capital de trabajo operativo.....	128
Cuadro No 34: Importancia capital de trabajo operativo.....	129
Cuadro No 35: capital de trabajo operativo neto.....	130
Cuadro No 36: Principales indicadores de productividad.....	132
Cuadro No 37: Otros indicadores de productividad.....	134
Cuadro No 38: Indicadores margen de utilidad.....	137
Cuadro No 39: Indicadores margen de utilidad.....	140
Cuadro No 40: Indicadores margen de utilidad.....	143
Cuadro No 41: Otros indicadores financieros.....	145
Cuadro No 42: Apalancamiento operativo y financiero y palanca de marketing.....	146

Cuadro No 43: Otros datos financieros de interés.....	148
Cuadro No 44: Tasa de crecimiento sostenible.....	148
Cuadro No 45: Predictor o Score Altman´z.....	153
Cuadro No 46: Salud financiera o Score Altman´z.....	154
Cuadro No 47: Estado de cambios en la situación financiera.....	156
Cuadro No 48: Estado de flujo de efectivo.....	157
Cuadro No 49: Otros indicadores.....	161
Cuadro No 50: Indicadores margen bruto- operacional y neto.....	163
Cuadro No 51: Estado de resultados comparativo Vs empresa.....	165
Cuadro No 52: Capital de trabajo operativo.....	168
Cuadro No 53: Capital de trabajo operativo.....	169
Cuadro No 54: Capital de trabajo operativo.....	170
Cuadro No 55: Importancia del capital de trabajo operativo.....	171
Cuadro No 56: Capital de trabajo operativo neto.....	172
Cuadro No 57: Principales indicadores de productividad.....	174
Cuadro No 58: Otros indicadores de productividad.....	176
Cuadro No 59: Indicadores margen de utilidad.....	178
Cuadro No 60: Indicadores margen de utilidad.....	182
Cuadro No 61: Indicadores margen de utilidad.....	185
Cuadro No 62: Otros indicadores.....	187
Cuadro No 63: Apalancamiento operativo y financiero y palanca de marketing.....	189
Cuadro No 64: Otros datos financieros de interés.....	190

Cuadro No 65: Tasa de crecimiento sostenible.....	191
Cuadro No 66: Medición del Score Altman'z.....	195
Cuadro No 67: Salud financiera o Score Altman'z.....	196
Cuadro No 68: Estado de cambios en la situación financiera.....	198
Cuadro No 69: Estado de flujo de efectivo.....	200
Cuadro No 70: Evaluación gestión financiera.....	212
Cuadro No 71: Calificación para el concepto financiero.....	212

LISTA DE GRAFICOS

Pág.

Grafico No 1: Entidades responsables de los servicios publicos.....	21
Grafico No 2: Principales cuentas del activo, pasivo y patrimonio.....	75
Grafico No 3: Comportamiento activo fijo operacional.....	113
Grafico No 4: Activo fijo operativo.....	113
Grafico No 5: Pasivo operativo.....	115
Grafico No 6: Pasivo operativo.....	116
Grafico No 7: Capital de trabajo neto operativo.....	117
Grafico No 8: Comportamiento Score salud financiera.....	121
Grafico No 9: Tasa de crecimiento interna.....	124
Grafico No 10: Tasa de crecimiento sostenible.....	125
Grafico No 11: Activo operacional-capital fijo operativo-capital de trabajo operativo- pasivo operacional.....	125
Grafico No 12: Comportamiento capital de trabajo neto operativo.....	130
Grafico No 13: Indicadores de productividad.....	135
Grafico No 14: Principales indicadores operacionales.....	138
Grafico No 15: Indicadores de rentabilidad más representativo.....	142
Grafico No 16: Tasa de crecimiento interno.....	150
Grafico No 17: Tasa de crecimiento sostenible.....	151
Grafico No 18: Score de salud financiera.....	154
Grafico No 19: Estructura del estado de flujo de efectivo.....	159

Grafico No 20: Comportamiento de la rentabilidad.....	164
Grafico No 21: Activo operacional-capital fijo operativo-capital de trabajo operativo neto- pasivo operacional.....	167
Grafico No 22: Comportamiento capital de trabajo neto operativo.....	171
Grafico No 23: Indicadores de productividad.....	177
Grafico No 24: Principales indicadores operativos de la empresa.....	180
Grafico No 25: Indicadores de rentabilidad más representativo.....	184
Grafico No 26: Tasa de crecimiento interno.....	193
Grafico No 27: Tasa de crecimiento sostenible.....	193
Grafico No 28: Score de salud financiera.....	197
Grafico No 29: Estructura del estado de flujo de efectivo.....	202

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla No 1: Reseña historica del sector spd en colombia	54
Tabla No 2: Variables medicion tasa de crecimiento interna y sostenible. ..	149
Tabla No 3: Resultados tasa crecimiento interna y sostenible.....	150
Tabla No 4: Variables medicion tasa crecimiento interna y sostenible	192
Tabla No 5: Resultados tasa crecimiento interna y sostenible.....	192

RESUMEN

El desarrollo de la presente monografía titulada “Análisis financiero comparativo para establecer: la salud financiera, el ebitda, palanca de crecimiento y tasa de sostenibilidad en las empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado para los periodos 2012-2015: caso de referencia AGUAS y AGUAS de Pereira S.A. ESP”, esta soportada en un estudio pormenorizado de los diversos aspectos financieros de la empresa a partir de la información revelada en sus estados financieros.

El análisis comprende cuatro grandes capítulos que abordan cada aspecto de la empresa, el primero resalta los principales indicadores financieros, operativos y de gestión de las empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado entre el 2012-2015 para el caso de estudio. El segundo se concentra en los indicadores, la evaluación y comportamiento, en el tercero los analistas mediante el análisis factorial identifican los principales aspectos positivos o negativos arrojados por los indicadores financieros, operativos y de gestión y establecen el semáforo de riesgo para la empresa y finalmente, el trabajo presenta un panorama a manera de diagnóstico, acompañado de comentarios, conclusiones y recomendaciones, el resultado del estudio financiero en las empresas de servicios públicos domiciliarios línea acueducto y alcantarillado, caso de estudio.

El ejercicio realizado le permite a los contadores afianzar para su desarrollo profesional el componente financiero al atreverse desde un caso real establecer el diagnóstico y el análisis para una empresa del sector de los servicios públicos, experiencia válida y a replicarse para otro tipo de empresas donde se desempeñe el profesional contable.

Palabras claves: Análisis financiero, estados financieros, análisis factorial, indicadores.

INTRODUCCION

El diagnóstico financiero es básicamente la evaluación financiera que se hace a una organización, a fin de determinar el estado real financiero con el cual se puede establecer el tiempo de vida restante para la empresa, y las posibilidades de inversión y financiación a las que se pueden acceder. Siempre es necesario realizar el diagnóstico financiero debido a que a través de este ejercicio analítico permite conocer más directamente el estado actual de las finanzas dentro de la empresa, e identificar los rubros financieros que impactan positiva o negativamente la estructura operativa y financiera de la empresa, así como identificar que áreas demandan más recursos, que actividad gastan más o cuál necesita mayor atención, así como evaluar la operación general de la empresa.

La monografía se centro en adelantar el diagnóstico financiero en aquellas empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios línea acueducto y alcantarillado, y frente a este reto, es necesario precisar que los servicios públicos domiciliarios (SPD) son aquellos bienes tangibles o intangibles que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo para la satisfacción de sus necesidades básicas de bienestar y salubridad bajo la regulación, control y vigilancia del estado a través de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Ministerio de Minas y Energía y las comisiones de regulación de energía, gas, agua potable y saneamiento básico.

Se entiende así mismo como empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios, es parte del objeto de este tipo de empresas que según la ley 142 de 1994 establece que: La empresa de servicios públicos tiene como objeto la prestación de uno o más de los servicios públicos a los que se aplica esta ley, o realizar una o varias de las actividades complementarias, o una y otra cosa. Y que de acuerdo al capital, la empresa de servicios públicos puede ser oficial, privada o de carácter mixto. Para el caso del estudio es una del tipo oficial, esto es, cuyo capital lo aporta la Nación, las entidades territoriales, o las entidades descentralizadas de aquella o estas tienen el 100% de los aportes.

Por el tipo de servicio que presta se clasifica en servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado, de aseo, de energía, de gas. Para este estudio se toma la empresa que desarrolla dos líneas, la primera la llamada también servicio

Público domiciliario de agua potable, que corresponde a la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. También se aplicará esta ley a las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte y la segunda línea que desarrolla es la correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado, consistente en la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. También se aplicará esta ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.

Realizadas las precisiones anteriores, y a partir de la información reflejada en los estados financieros, se plantea el llevar a cabo un diagnóstico financiero de este tipo de empresas a partir de un análisis financiero. En la búsqueda de la literatura inicial, los analistas, encuentran que las pequeñas y medianas empresas de servicios públicos domiciliarios (SPD) de la línea acueducto y alcantarillado, poco han avanzado en este tipo de ejercicios y más bien se han enfocado a un análisis técnico operativo, por lo que esa debilidad da pie entonces hacia la realización de una evaluación financiera a través del análisis financiero.

Es claro que las gerencias de las entidades prestadoras de servicios públicos, poca atención le prestan al tema del análisis financiero y más bien se enfocan en dar cumplimiento a la normatividad de la superintendencia de servicios públicos y a resolver problemas cotidianos como: tarifas, distribución y suministro, fugas, cobertura y conexiones fraudulentas, entre otras.

La importancia de este trabajo radica en explorar el impacto de la gestión financiera en empresas de servicios públicos domiciliarios dedicadas a la venta de agua, a través de un análisis de la información de los estados financieros, de tal forma que permita identificar los principales aspectos económicos y financieros que dieron pie para tomar decisiones, establecer la salud financiera de las empresas y evaluar otro tipo de indicadores no tradicionales que den cuenta de la solidez y firmeza de estas empresas de carácter público en su mayoría.

El diagnóstico y análisis financiero se desarrolla al interior de la monografía en cuatro grandes capítulos que abordan cada aspecto de la empresa, el primero resalta los principales indicadores financieros, operativos y de gestión de las empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado entre el 2012-2015 para el caso de estudio. El segundo se concentra en los indicadores, la evaluación y comportamiento, en el tercero los analistas mediante el análisis factorial identifican los principales aspectos positivos o negativos arrojados por los

indicadores financieros, operativos y de gestión y establecen el semáforo de riesgo para la empresa y finalmente, el trabajo presenta un panorama a manera de diagnóstico, acompañado de comentarios, conclusiones y recomendaciones, el resultado del estudio financiero en las empresas de servicios públicos domiciliarios línea acueducto y alcantarillado, caso de estudio.

Las conclusiones que se expresan al final del trabajo se orientan a mostrar los principales elementos arrojados por el análisis, en términos generales los analistas concluyen que los resultados obtenidos del análisis son favorables para la empresa. Pese a obtener una buena calificación, queda una reflexión de interés y en especial hace referencia para que la gerencia de la empresa AGUAS y AGUAS le preste atención a aquellos indicadores que dan como resultado una salud financiera que la ubica en la zona gris, para que por espacio de los dos años siguientes se haga un seguimiento a los indicadores que afectan negativamente el score Altman's Z.

1.TITULO

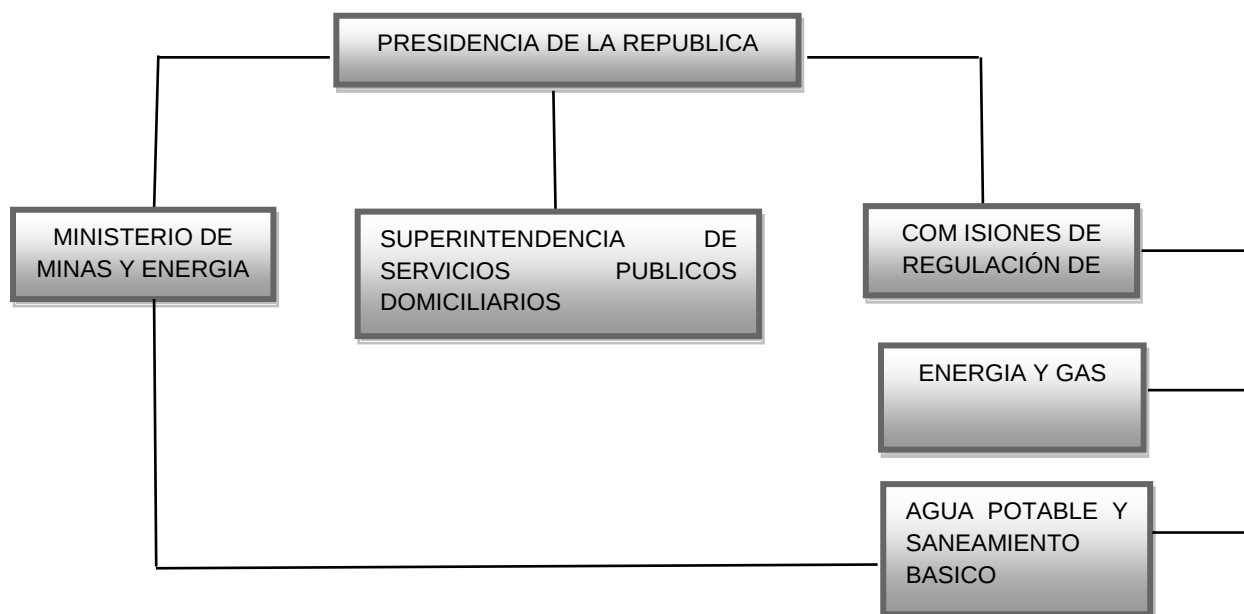
ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO PARA ESTABLECER: LA SALUD FINANCIERA, EL EBITDA, PALANCA DE CRECIMIENTO Y TASA DE SOSTENIBILIDAD EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, LINEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LOS PERIODOS 2012-2015: CASO DE REFERENCIA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES

El tema de los servicios públicos domiciliarios es un tema transversal a diferentes instituciones, dada su importancia para el bienestar social y la interrelación entre sectores diversos como las telecomunicaciones, la energía, el aseo, el acueducto, entre otros. De igual forma, es un tema multidimensional que involucra aspectos fundamentales de la vida de la población en general, es por esto que la estructura organizacional de las entidades responsables de este tema, abarca diversos actores, regidos por entidades del orden nacional. Como parte de la producción estadística en el tema de servicios públicos domiciliarios se encuentran las siguientes entidades: la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Ministerio de Minas y Energía y las Comisiones de Regulación de Energía y Gas y Agua Potable y Saneamiento básico. En este caso, la entidad rectora del tema es la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Grafico No 1. Responsables de los servicios públicos



Fuente: <http://www.dane.gov.co/files/sen/caracterizaciones/planificacion/CSP.pdf>

¿Qué quiere decir servicio público domiciliario y cuál es la diferencia con los otros servicios públicos? Son aquellos bienes tangibles o intangibles y prestaciones que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo, para la satisfacción de sus necesidades básicas de bienestar y salubridad prestados por el Estado o por los particulares mediante redes físicas o humanas con puntos terminales en los lugares donde habitan o laboran los usuarios, bajo la regulación, control y vigilancia del Estado, a cambio del pago de una tarifa previamente establecida.

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

La prestación de estos servicios está bajo la regulación que sobre cada sector realizan las Comisiones de Regulación y la inspección vigilancia y control que sobre la prestación de estos servicios realiza la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Reiteramos que este tipo de servicios públicos se diferencia de cualquier otro, porque su prestación se hace directamente en el domicilio o lugar de trabajo de las personas y va dirigido a satisfacer necesidades esenciales, lo que no es predicable de otros servicios públicos como el de transporte y el de salud.

En todo caso, no se puede negar que –con notables y pocas excepciones– las empresas de servicios públicos en las áreas metropolitanas, y las ocho o diez ciudades que les siguen en población, registran buenos excedentes operativos y financieros. Esto es cierto tanto para empresas públicas como de capital privado. Son rentables, por regla general, los patrimonios comprometidos en este sector en la Colombia de mayores concentraciones urbanas.

El régimen vigente desde hace dos décadas ha construido un ambiente de estabilidad normativa favorable a la planeación empresarial. Los marcos regulatorios son estables y estimulan la expansión de redes y sistemas en las áreas urbanas. El marco tarifario, en particular, ha permitido que los márgenes operativos sean muy amplios en tales áreas. De hecho, es oportuna una discusión sobre la conveniencia y la justicia de los niveles tarifarios que hoy se aplican en diversos servicios y varias ciudades.

Antecedentes investigativos y académicos

Análisis financiero con la implementación de las NIIF en Colombia. Juan Carlos Torres Cáceres. Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA, Maestría en Finanzas Corporativas Bogotá 2015. Director del trabajo de grado, docente John Alexander Jiménez Triviño. El desarrollo de esta investigación se encuentra en el marco de las finanzas corporativas teniendo en cuenta que el análisis financiero es una de las herramientas más utilizadas por los diferentes grupos de interés para la toma de decisiones.

Las organizaciones de acuerdo con su naturaleza han iniciado su proceso de transición hacia las NIIF2 con el fin de cumplir a partir del 31 de diciembre de 2015 con los nuevos estándares internacionales de forma explícita y sin reservas, proceso que tiene inmerso entre varios aspectos la necesidad de un cambio cultural, la modernización de los sistemas de información y al final del día lo más importante un cambio en el análisis financiero.

Los resultados de esta investigación nos permiten evidenciar como se impacta el análisis financiero por el proceso de implementación. En primer lugar, se observa que en términos estructurales y fundamentales el análisis financiero tradicional sigue vigente, la interpretación de indicadores y las herramientas utilizadas no tienen un cambio importante. Sin embargo, la información que alimenta el análisis financiero tradicional presenta un impacto en términos cuantitativos producto de los ajustes y reclasificaciones que implica la conversión de las cifras al nuevo estándar, los cuales han generando un desplome del patrimonio de las compañías alrededor del 70% dentro de la muestra evaluada.

El segundo trabajo referencia y que hace una aproximación de análisis a empresas cercanas al sector de los servicios públicos domiciliario se titula: “Implementación y aplicación de las normas de información financiera internacional en la empresa ISAGEN S.A E.S.P. Documento presentado como requisito previo para optar el título de grado por los estudiantes Astrid Barnes Echeverría, Lina Patricia Díaz Moreno, Adriana María Aponte Pérez y Jairo Alirio Díaz Moreno, pertenecientes al POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO, facultad de ciencias administrativas y económicas estándares internacionales de contabilidad y auditoría Bogotá, D. C., octubre de 2013.

El trabajo planteado deja como pregunta fuente de la investigación: ¿Cuál es el impacto en las empresas con la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera? Y como objetivo general, el análisis y descripción del proceso referente a la implementación y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera en la empresa ISAGEN S.A E.S.P.

El trabajo deja la siguiente conclusión: La empresa debe preparar el sistema de información y adecuarlo para que pueda manejar paralelamente la contabilidad bajo las normas actuales del 2649/1993 y con las nuevas normas de las NIIF, adicionalmente debe preverse que las normas fiscales no han cambiado, ni van a cambiar en los próximos años, y que se debe analizar el impacto de todos estos cambios en la situación financiera de la compañía y sus efectos económicos.

Un tercer referente investigativo asociado a un análisis financiero a las empresas de servicios públicos domiciliarios se encuentra en el documento titulado: Determinar el impacto económico y financiero bajo NIIF en los estados financieros en la compañía de servicios públicos ESP, presentado por la estudiante Moreno Moreno Kenny Vanessa para optar el título de maestría financiera en la universidad EAFIT maestría en administración financiera en el año 2012. El planteamiento central que da origen al trabajo académico hace referencia a que en la práctica contable sobre todo en las empresas pequeñas y medianas para evitar llevar doble contabilidad fiscal y financiera, las empresas han optado por llevar o continuar con la contabilidad fiscal que para sus necesidades cumpliría con el doble propósito, descuidando de esta manera la importancia que tiene para la administración una información contable sin sesgo fiscal.

El objetivo trazado en el trabajo de maestría en administración financiera se fijó en los siguientes términos: Realizar la re expresión de las cifras presentados bajo principios contables colombiano a cifras bajo normas internacionales de información financiera para una empresa de servicios públicos colombiana a diciembre 31 de 2011, identificando los impacto que pueda en los estados financieros de la empresa por la convergencia de estos principios contables finalmente el trabajo concluye que: “la conversión a normas internacionales en la empresa trae consigo retos muy importantes, los cuales se pueden visualizar en el cambio significativo de las cifras de los estados financieros”. Además expresa que a nivel de Colombia la conversión de los Estados Financieros trae consigo una serie de situaciones y falencias en su aplicabilidad tales como falta de preparación de los organismos reguladores, ausencia de credibilidad de la alta gerencia en la

aplicación y conversión, y el ritmo de conversión es dispar en todas las empresas consultadas”.

Un cuarto trabajo de grado realizado en Colombia a empresas de servicios públicos, se titula “Análisis de la estructura de capital en la empresa de servicios públicos de Sogamoso COSERVICIOS S.A. E.S.P. para los años 2007 a 2009” cuyo autor es el estudiante Zambrano Vargas Sandra Milena, en su etapa de Maestría, presentada a la manera de tesis en la Universidad Nacional de Colombia¹.

El objetivo de este trabajo es, a partir de una revisión de la literatura, examinar la evolución de algunas teorías sobre estructura de capital conocidas desde la década de los 50, con el fin de poder evidenciar los diversos enfoques surgidos alrededor de éste concepto a partir del estudio de diferentes autores. Además se muestra que a pesar de los avances en el estudio de la estructura de capital por parte de los académicos e investigadores del tema, aún no ha sido posible llegar a un consenso con respecto a ¿cuál es la teoría que mejor se acerca a las condiciones financieras tanto externas como internas que enfrenta una firma, tampoco se ha podido dar respuesta a la pregunta que en su escrito Myers (1984) se plantea acerca de cómo eligen las empresas su estructura de capital?

Se construye un cuerpo teórico a partir del análisis desde los mercados perfectos e imperfectos, se resaltan algunos estudios realizados en Colombia con los resultados obtenidos y finalmente se realiza una aplicación empírica para analizar la estructura de capital en la firma COSERVICIOS S.A E.S.P. a la luz de las teorías del Trade Off y el Pecking Order con el objeto de conocer si la empresa ha seguido alguna de sus lógicas de los años 2007 a 2009.

Un quinto trabajo con más identidad temática se encuentra bajo el título “ANALISIS FINANCIERO 2012-2013 DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR LA EMPRESA APC EMCAR ESP DE RIO DE ORO CESAR” realizado por los estudiantes Sandy Dareiny Sánchez Sánchez y Amanda Garcia Prada, del Facultad de ciencias administrativas y económicas, programa de contaduría

¹ El documento se consultó en la red en la dirección <http://www.bdigital.unal.edu.co/5233/>. Consultado en diciembre 9 de 2016.

pública de la universidad FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA, en el año 2015².

El planteamiento del problema se concentra en si ¿Cuenta la empresa APC EMCAR E.S.P., con un análisis financiero de sus servicios que le permita la adecuada toma de decisiones? Siendo el objetivo general Realizar el análisis financiero de los servicios prestados por “APC EMCAR E.S.P” de los periodos 2012,2013 del municipio de Rio De Oro, departamento del Cesar y el objetivo específico, revisar los estados financieros de APC EMCAR ESP, para determinar si cumplen con la normatividad establecida en Colombia en los Decretos 2649 y 2650 de 1993 y evaluar la situación financiera de la organización; es decir, su solvencia y liquidez así como su capacidad para generar recursos.

El documento concluye que: “Aplicadas las razones e indicadores financieros a los informes suministrados por el ente, se logra conocer que la empresa APC EMCAR ESP, no mantiene sus niveles de liquidez de un año a otro ya que los saldos de gastos de personal son trasladados de un periodo a otro por falta de liquidez. Al realizar el análisis horizontal y vertical a los estados financieros de la Cooperativa se logró obtener en términos absolutos y de porcentajes las variaciones más significativas de las cuentas que conforman cada elemento del activo y cuyos datos son reflejados en cada uno de los gráficos y tablas anexas al documento.

Finalmente, la exploración no arroja documentos más próximos al tema que se plantea para la presente investigación, e igual en el listado de trabajos de grado y monografías que reposan en la biblioteca de la universidad del Valle no reposan documento afines, dando por terminada la exploración de antecedentes académicos y dado los que ya se referenciaron, se tienen los elementos necesarios para iniciar el planteamiento del problema para la presente investigación.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tema de investigación tiene una cobertura de tipo analítico referente a la información plasmada en los estados financieros de las empresas de servicios públicos domiciliarios que incluye el reflejo de todas las operaciones financieras y

² Documento consultado en la red en la página <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/627/1/26926.pdf>. consulta realizada en diciembre 10 de 2016.

estadísticas derivadas de los registros contables y financieros y que proporcionan información sobre los diversos elementos financieros y estadísticos como las tarifas, la cobertura, la regulación y la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios para las empresas de servicios de acueducto y alcantarillado.

Al realizar una evaluación de los registros contables y financieros se encuentra que la distribución que remunera los componentes de la actividad de alcantarillado no responde a una estructura real y por tanto los valores asignados a actividades tales como mantenimiento y gastos, son asimétricos para el conjunto de operadores evaluados. En consecuencia se escinde el financiamiento de la inversión corriente y el apoyo de los recursos a futuro. Por lo demás, algunas cifras no reflejan adecuadamente los hechos económicos relevantes y los resultados de la gestión empresarial.

En cuanto a la sostenibilidad financiera, la medición realizada sobre una muestra de prestadores del servicio público de alcantarillado se estableció un valor medio nacional del coeficiente operacional equivalente a 96%, lo que implica que los ingresos generados por las ventas apenas cubren los costos operativos y gastos administrativos de este servicio. En cuanto al margen EBITDA ponderado nacional para alcantarillado equivale a 46%, lo que en principio indicaría la posibilidad de generar rentabilidades positivas (De la muestra de 102 grandes prestadores, cerca de 30 de ellos mantienen márgenes EBITDA negativos). No obstante si se analizan los valores por rangos de empresas, se observa que para pequeños prestadores la operación del servicio es deficitaria e insostenible operativamente.

En la actividad de alcantarillado no se constituyen excedentes o márgenes operativos que permitan una sostenibilidad adecuada del servicio, es decir que no existen recursos o capital disponible para atender, la ampliación de coberturas, la reposición de redes o expansión del sistema de alcantarillado.

Desde el componente de los ingresos, no siempre éstos cubren los costos reales de operación y administración de la actividad, es decir aquellos cubiertos por una tarifa media residencial en estrato 4 para un nivel equivalente de cobertura y calidad. Un incremento de las tarifas, con la finalidad de equilibrar estos niveles de gasto, afectaría la economía de los hogares, máxime si el incremento se focaliza en estratos bajos, como ocurre con la población atendida por pequeños prestadores.

1. La ausencia de eficiencia económica a la que tiende todo monopolio natural, como es el caso del servicio de alcantarillado, sugiere que la regulación sea capaz de corregir, por lo menos parcialmente, el déficit entre los costos de operación y los ingresos reales de los operadores.
2. Establecer con mayor precisión la estructura de garantía de sostenibilidad que refleje los costos reales del servicio sin detrimento de la eficiencia económica esperada, es decir con la aplicación de facturas medias equivalentes por servicio; equilibrio financiero, cumplimiento de coberturas, y apalancamiento de la inversión y el financiamiento simultáneo de las actividades de tratamiento de aguas residuales.

Concluye el diagnóstico sobre el componente de *alcantarillado* que los resultados alcanzados en este primer ejercicio, es bastante significativo toda vez que existen pocos trabajos en los que la medición, seguimiento y evaluación del servicio de alcantarillado responden a la necesidad de evaluar la sostenibilidad financiera y eficiencia técnica asociada a esta actividad. Por lo general, los estudios disponibles se refieren sistemáticamente a un análisis global de los servicios de acueducto y alcantarillado o, en una mayor generalización, al saneamiento básico que incluye además de éstos el servicio de aseo. Se trabajó con una muestra de 175 empresas, estratificadas por tamaño de suscriptores, las cuales en conjunto representan una cobertura cercana al 70% de la población urbana atendida o conectada al servicio de alcantarillado, es decir cercana a 22,8 millones de habitantes, distribuidos así: grupo I: 100 prestadores con más de 2.500 suscriptores grupo II: 75 prestadores menores o iguales a 2.500 suscriptores³.

Otro de los factores problemáticos en las empresas de servicios públicos está en establecer el nivel de riesgo o *Indicador Financiero Agregado* conocido con las siglas de IFA, es el resultado de la combinación de desempeño de los indicadores financieros de los prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo: Liquidez Ajustada y Endeudamiento (Li; Ei), Eficiencia en el Recaudo (ERi) y Cubrimiento de Intereses (Cii), y que mide aquellos aspectos financieros que pueden afectar su estabilidad financiera y su nivel de crecimiento en el tiempo⁴.

³ Revista El Observador De los Servicios Públicos Publicación de la Superintendencia de Servicios Públicos N° 4. Bogotá, D.C. - Colombia

⁴ Informe Sectorial Acueducto y Alcantarillado Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. ISSN: 2422-2925 Todos los derechos reservados © Edición No. 7 Diciembre 2014 Bogotá, D. C., Colombia, Imprenta Nacional de Colombia.

Las cifras disponibles sobre cobertura, provistas por la encuesta de calidad de vida del Dane, indican lo siguiente: En energía eléctrica, en el 2013 la cobertura a nivel nacional llegó a 98,2 por ciento. En las áreas rurales, la cifra es 92,6 por ciento. No obstante, en las llamadas zonas no interconectadas a la red nacional, es evidente la precariedad del servicio, tanto en la continuidad como en la confiabilidad.

En cuanto al gas natural, la cobertura en el territorio nacional llegó a 72,4 por ciento en el 2013 (9,8 por ciento fuera de las cabeceras municipales).

En el 2013, el 88,5 por ciento de los hogares colombianos contaba con servicio de acueducto. En alcantarillado se registró una cifra de 75,9 por ciento. Sin embargo, las cifras sobre la calidad del agua en áreas rurales y en pequeñas poblaciones indican que unos 14 millones de personas no cuentan con la calidad mínima requerida para ser definida como 'apta para consumo humano'.

Así pues, en servicios públicos domiciliarios coexisten dos verdades, esta dualidad es una expresión más de las desigualdades sociales que aún caracterizan a Colombia⁵.

En cuanto al análisis de problemas en las etapas del proceso estadístico, y en cuanto a la recolección de información, en la mayoría de los casos (cuatro operaciones), las entidades responsables señalaron que no habían tenido ningún problema en la etapa de recolección, seguido de problemas con la baja calidad de la información que se obtuvo (2 operaciones) y finalmente le siguen problemas como que no todas las empresas se registran, la oportunidad en la fuente y las deficiencias en el recurso tecnológico.

Los problemas que se presentaron con una menor frecuencia fueron la deficiencia en la crítica de la información y en la validación de la información (3 operaciones) y finalmente, los problemas que se presentaron con la menor frecuencia correspondieron a la baja calidad de la información y la deficiencia en el recurso tecnológico, la falta de una política de difusión y el reporte no oportuno de información por parte de las empresas.

⁵ Referentes y comentarios realizado en el 2014 por el Doctor César González Muñoz, Ex superintendente de Servicios Públicos, Colombia. Comentarios publicados en: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/cerrar-llave-inequidad-servicios-publicos-49090>. tomado de la red en Junio 26 de 2016.

Uno de los temas claves en las empresas de servicios públicos domiciliarios en la línea de acueducto y alcantarillado corresponde a los Ingresos operacionales (IO). Los ingresos operacionales son aquellos ingresos producto de las actividades económicas que son parte del objeto social de la empresa, por tanto, no se incluyen aquellos ingresos que por lo general son ocasionales y accesorios al objeto social. El estudio de esta variable es fundamental frente a las cifras que pueda arrojar en el balance los activos, los cuales por su naturaleza están sujetos a la discrecionalidad del manejo contable con el tema de la depreciación y las amortizaciones.

Para un análisis de mayor proximidad se ha de utilizar en algunos casos la técnica de deflactar el crecimiento de los ingresos entre los diferentes períodos, por lo tanto es bueno tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- i) se asigna a cada actividad económica desagregada según clasificación CIIU a cuatro dígitos un índice de precios (IPP general o a cuatro dígitos, el IPC general o a dos o tres dígitos o el índice de costos de construcción de vivienda del DANE).
- ii) en la medida que la información de la Supersociedades incluye para cada empresa su código CIIU, los ingresos operacionales de cada empresa se deflactan por el índice asignado en i)⁶

Otro indicador clave para el análisis financiero es el determinar el grado de Apalancamiento (AP). El nivel de apalancamiento, conocido también como estrés financiero, puede limitar el crecimiento empresarial lo que justifica la inclusión de esta variable en el estudio de análisis de la salud financiera de la empresa.

Para evaluar el grado de apalancamiento de las empresas de servicios públicos domiciliarios puede hacerse tomando en consideración lo siguiente:

- i. Puede existir un problema de endogeneidad en la medida que la causalidad puede ir de los ingresos operacionales al apalancamiento. Esto se debe a que puede ser el mal desempeño de los ingresos operacionales de las empresas lo que obliga a que se endeuden.

⁶ Los deflactores utilizados para cada sector CIIU están disponibles para consulta previa solicitud al autor.

ii. Si bien de acuerdo con las teorías del “estrés financiero” el signo esperado de esta variable es negativo, existen otros determinantes que pueden generar un signo contrario. Por ejemplo, Jensen (1986) propone que los elevados niveles de endeudamiento pueden “disciplinar” a los administradores en la medida que reducen el flujo de caja disponible para invertir en proyectos riesgosos o gastos suntuarios.

2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El problema que da pie a la investigación se establece en primer instancia por el bajo grado de importancia que las empresas pequeñas y mediana de servicios públicos domiciliarios que operan en Colombia le prestan al análisis financiero, por cuanto su atención se concentra más en la gestión operativa y técnica del suministro del servicio de acueducto a la población cautiva en su entorno. Las pequeñas y medianas empresas de servicios público de la línea acueducto y alcantarillado se enfocan en dar cumplimiento a la normatividad establecida por la superintendencia de servicios públicos y a resolver los problemas técnicos de captación, procesamiento, distribución y suministro del líquido y a resolver así mismo, los problemas de cobertura, control de fuga de agua y a las conexiones fraudulentas por parte de los usuarios.

Las empresas de servicios públicos domiciliarios línea acueducto y alcantarillado operan en un mercado monopólico en especial cuando estas empresas son de capital público por lo tanto, lo político prima más que el concepto empresarial y por tal razón los análisis financieros que se realizan sobre los resultados reflejados en los estados financieros no son tan relevantes. Pero cuando, el prestador del servicio de acueducto y alcantarillado, la información financiera es fundamental y con esto los análisis que se realicen sobre los estados financieros.

Se puede afirmar que la ausencia en la formulación de políticas y decisiones financieras por parte del área financiera en las empresas de servicios públicos domiciliarios es evidente, la formulación de políticas y estrategias solo es posible cuando los responsables de las finanzas extraen del análisis de los indicadores derivados de los Estados financieros, variables que diagnostican la situación actual y a partir de éstas puede establecer líneas para la supervivencia y el éxito de la empresa en el corto y mediano plazo.

Otro aspecto del problema es la no aplicación de instrumentos de medición de la gestión financiera en términos de los indicadores que miden la eficiencia y efectividad en el logro de metas y objetivos financieros, complementado con indicadores de crecimiento, sostenibilidad, el verdadero flujo de caja o EBITDA y el más importante de estos, la salud financiera a través del score almantz.

Las falencias están dadas por: un proceso deficiente de planeación financiera de corto plazo, toda vez que las empresas de acueducto y alcantarillado operan tanto en el corto plazo como en el mediano y largo plazo por el tipo de servicio que prestan y por su naturaleza, por otro lado, al disponerse de información contable y financiera, esta no se potencializa para la toma de decisiones; por lo tanto; el control de gestión financiera es bajo, esto se refleja en el no uso de indicadores en las áreas financieras, operativa y administrativa, para evaluar los resultados obtenidos.

En resumen, el diagnóstico financiero a partir del uso de los indicadores es deficiente, no hay una herramienta de evaluación y control de la gestión financiera lo suficientemente fuerte por parte de la gerencia, como por ejemplo el cuadro de mando integral que entregue datos de la situación financiera de la empresa. El deficiente uso de herramientas de evaluación financiera modernas, no es apoyo para la gerencia para soportar sus decisiones en indicadores financieros, a partir de la construcción del mapa de indicadores estratégicos, la gerencia puede plantear propuestas de mejora en dichas empresas prestadoras de servicios, que al no construirse no se conoce su uso y la aplicación.

Los efectos que se evidencian de la problemática descrita, se manifiesta de la siguiente manera:

- a. No hay medición, evaluación y seguimiento de los indicadores de competitividad pública de las empresas de acueducto y alcantarillado en su entorno.
- b. Manejo de indicadores financieros tradicionales, dejando de lado el uso y cálculo de otros indicadores operativos y administrativos para medir el comportamiento del negocio bajo otras variables, así sea de tipo público.
- c. Los indicadores tradicionales sólo muestran comportamientos estáticos respecto a la liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad.
- d. No hay una evaluación y seguimiento del comportamiento histórico de las principales cuentas con impacto financiero mostradas por los estados financieros de las empresas de acueducto y alcantarillado.

- e. No se tienen datos de las tendencias en cuanto al comportamiento de la liquidez, la rentabilidad, la salud financiera, Ebitda, DuPont, entre otros indicadores más operativos y de gestión de las prestadoras del servicio de acueducto y alcantarillado.

La situación para las empresas de acueducto y alcantarillado, de continuar con mediciones y evaluaciones financieras de corto plazo, no es posible determinar las expectativas de crecimiento y desarrollo de las mismas pese a su condición monopolística. De este modo puede apreciarse el impacto que ocasiona el no disponer de instrumentos de medición financiera, operativa y de gestión que faciliten la evaluación de las empresas de servicios públicos y redireccionar su rumbo empresarial público y ajustar las variables que se han desviado de su objetivo financiero de corto y mediano plazo.

La pregunta central se define como: ¿Se puede establecer a partir del análisis financiero la salud financiera, el Ebitda, la palanca de crecimiento y tasa de sostenibilidad en las empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado como apoyo para direccionar la gestión financiera de las empresas?

2.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

Surgen entonces algunas preguntas referidas al tema y que serán parte de desarrollo del estudio y comportamiento histórico de los principales indicadores financieros derivados del análisis a los estados financieros de las prestadoras del servicio de acueducto y alcantarillado:

1. ¿Puede contribuir el análisis de los indicadores financieros, operativos y administrativos de las principales cuentas de los estados financieros, en la evaluación y control de la gestión de las empresas de acueducto y alcantarillado?
2. ¿De qué forma las recomendaciones y conclusiones del comportamiento y tendencia histórica de los principales indicadores financieros, estado de flujo de efectivo y proyecciones financieras obtenidas de los estados financieros, pueden facilitar la mejora de la gestión financiera y administrativa de las empresas de acueducto y alcantarillado?

Partiendo de estas inquietudes, es preciso analizar los estados financieros en un horizonte de tres a cuatro años y revisar los elementos y criterios financieros de la alta gerencia destinados a orientar las políticas para el mejoramiento de las empresas de prestación de servicio de acueducto y alcantarillado como valor agregado a la determinación de su comportamiento y su gestión.

2.5 LIMITACIONES SOBRE EL ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El análisis histórico del comportamiento de las finanzas de las empresas de acueducto y alcantarillado se puede aplicar en todo tipo de empresas; sin embargo para efectos de un trabajo de investigación esta aplicación tiene que delimitarse de modo que pueda desarrollarse en las mejores condiciones respecto a la disponibilidad de la información financiera en todo su estructura y confiabilidad respecto a los resultados que arroje el estudio comparativo y de comportamiento.

Delimitación Espacial

Este trabajo se desarrollará en las empresas denominadas empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado del orden público que operan en las principales ciudades capitales e intermedias con un nivel empresarial propio que están debidamente constituidas con capital público y están vigiladas por la superintendencia de servicios públicos y rinde información a las respectivas contralorías territoriales.

Delimitación Temporal

Se va a disponer de la información financiera de los años 2012 al 2015 en lo posible. De tal forma que permita hacer comparativo de dos años consecutivos e identificar los principales eventos que sucedieron de un periodo a otro.

Delimitación Social

Para desarrollar este trabajo, se contará con información que proporcione los funcionarios del área financiera, así como informes de auditoría e informes de gestión publicados por estas empresas y que están disponibilidad para la ciudadanía en general o que a través de derechos de petición, se dispondrá de la información para los respectivos análisis.

Dentro de las limitaciones más importantes para realizar el trabajo de grado planteado se encuentran el acceso a información pública, escasa y que se genera a partir de un proceso de aprendizaje a nivel nacional. Estas limitaciones no dejan de ser una oportunidad inmensa para el investigador de explorar un tema a nivel local nuevo que ha tenido una madurez a nivel internacional y que refleja un proceso dinámico propio de los efectos de globalización.

Asimismo, se realiza un gran esfuerzo para articular la técnica contable con las Finanzas Corporativas en algunos de los casos para efectos de entendimiento será importante mencionar determinados criterios de reconocimiento y definidos en la aplicación de los diversos indicadores de uso empresarial.

3. JUSTIFICACION

La evaluación financiera que se realiza a través del análisis financiero deriva una serie de factores que son el reflejo de las decisiones tomadas por la gerencia y donde se mide el grado de aplicación de los diversos criterios en procura de una mejor gestión empresarial. La gestión financiera se asocia con otras técnicas que aplican los analistas en la comprensión de los negocios, como el marketing, la ingeniería industrial o la ingeniería de producción, la economía, la contabilidad, las ciencias de la administración, y la ciencia exacta como las matemáticas con ramas derivadas como la investigación de operaciones y la estadística.

La relación con la ciencia de la Administración, se suele pensar en las decisiones relativas al personal, en la planeación estratégica y las operaciones generales de la empresa. La planeación estratégica, una de las actividades más importantes de la administración, no se puede lograr sin considerar su influencia en el bienestar financiero general de la empresa. Por ejemplo, contratar personal operativo para el control, esta decisión debe estar basadas en decisiones financieras que aseguren que cualquier fondo invertido debe corresponde un retorno aceptable. Por estas razones, los directivos deben tener al menos una comprensión general de los conceptos de la administración financiera para tomar decisiones en sus áreas de impacto.

La coordinación de las funciones financiera y de marketing es crucial para el éxito de una empresa sea pública o privada, debido a que es necesario asegurar que se tiene el efectivo suficiente para sobrevivir. Por estas razones, el personal de marketing debe entender de qué manera sus decisiones influyen y son afectadas por cuestiones como la disponibilidad de fondos y el exceso de capacidad de planta.

Con la ciencia Contable, es preciso distinguir entre la función de finanzas y la función contable propiamente dicha. Con frecuencia, los contadores toman decisiones financieras y viceversa, debido a que las dos disciplinas están estrechamente relacionadas. Los directores financieros dependen en gran medida de la información contable la cual se toma, se interpreta y se analiza en cuanto a los impactos generados en la toma de decisiones, que busca enderezar el futuro

económico de la empresa. En consecuencia, los contadores deben comprender cómo los gerentes financieros, utilizan la información contable para la planeación y la toma de decisiones de manera precisa y oportuna. Asimismo, los contadores deben comprender la forma en que los inversionistas, los acreedores y las personas externas interesadas en las operaciones de la empresa; utilizan la información financiera.

En relación con los sistemas de información los negocios prosperan al recabar y utilizar con efectividad la información, la cual debe ser confiable y estar disponible cuando sea necesario para la toma de decisiones. El proceso mediante el cual se planea, desarrolla y se pone en práctica la entrega de tal información es costoso, pero también lo son los problemas que ocasiona la falta de información adecuada. Sin ésta, las decisiones relacionadas con las finanzas, la administración, el marketing y la contabilidad podrían ser desastrosas. Los distintos tipos de información requieren diferentes sistemas de información, de manera que los especialistas en dichos sistemas trabajan con los gerentes de finanzas para determinar solo la que es necesaria, cómo se deben almacenar y entregar y la forma en que la administración de la información afectará la rentabilidad de la empresa.

Por último, la economía y las finanzas son tan similares que pueden confundirse. Muchas herramientas que se utilizan para tomar decisiones financieras han evolucionado a partir de teorías elaboradas por los economistas. Quizá la diferencia más notable entre finanzas y economía sea que los gerentes de finanzas evalúan la información y toman decisiones acerca de los flujos de efectivo asociados con una empresa particular o pequeño grupo de empresas, mientras que los economistas analizan la información y predicen los cambios y las actividades asociadas con un sector en particular con la economía como un todo.

Frente a la toma de decisiones, las obligaciones del profesional de las finanzas de una empresa difieren de las del contador en que este último presta la mayor parte de su atención a la compilación y presentación de datos financieros, el financiero evalúa los informes del contador, produce datos adicionales y toma decisiones.

El contador de la empresa suministra datos de fácil presentación en relación con las operaciones de la empresa en el pasado, presente y el futuro. El director financiero utiliza los datos en la forma en que se le presentan o después de haber

hecho ciertos ajustes y modificaciones como un insumo importante en el proceso de la toma de decisiones financieras.

El contador prepara con todo lujo de cuidados la información contable de la empresa que se traduce en información financiera cuando se plasman en los diversos estados financieros que por ley debe preparar para dar cuenta con las cifras del comportamiento de ésta y como afectaron a los estados financieros las decisiones de la gerencia. Es bueno reconocer en este espacio que los profesionales que se vienen formando en la Universidad del Valle, sede Cartago, como Contadores Públicos no tienen un enfoque centrado en las finanzas. El contador público presenta en este componente una gran debilidad, esa falencia es la que lleva a desarrollar este trabajo investigativo donde el 100% de su contenido se concentra en las principales áreas que comprende un análisis financiero para una empresa cierta de carácter público y que opera en el medio.

En contexto con lo expresado anteriormente y donde se ha mostrado la relación del análisis financiero con las disciplinas se puede decir que el “El análisis de estados financieros es el proceso crítico dirigido a evaluar la posición financiera, presente y pasada, y los resultados de las operaciones de una empresa, con el objetivo primario de establecer las mejores estimaciones y predicciones posibles sobre las condiciones y resultados futuros⁷”. Por lo que, el análisis financiero busca proporcionar los datos más sobresalientes de forma concreta del estado financiero tanto actual como de años anteriores, para obtener de ser necesaria; una comparación, para poder tomar aquellas decisiones que resulten útiles para la empresa.

Desde la visual del conocimiento financiero es, sin duda, una necesidad subvalorada en nuestro medio. A lo largo de la carrera de contaduría pública y lo que es peor en muchos hogares, se enseña que el valor de estudiar y obtener un título profesional es lo más importante, se explican que especializarse en ella y trabajar duramente garantizará estabilidad y éxito, este concepto es realmente válido pero no del todo cierto. Desde el conocimiento de las finanzas los profesionales aportan a la sociedad y a los entes económicos la capacidad de interpretar y visionar las situaciones que se derivan de decisiones del uso de los recursos, establecer los

⁷ Gitman, L. Principios de Administración Financiera. México, D.F: Pearson 2007. Capítulo 2, Pagina 48, importancia y definiciones sobre el análisis financiero y la administración financiera.

flujos de dinero y la aplicación de esos recursos en el circuito económico, además el profesional debe tener la capacidad y conocimiento financiero para derivar las consecuencias que puede tener el flujo de dinero en la economía, su uso, su costo y su planeación. Las finanzas han derivado desde su entendimiento los principios para el manejo y administración del dinero en las empresas y el cuidado que debe ser tenido en cuenta en su uso.

El análisis financiero es una herramienta de apoyo al profesional para entender, identificar y tomar acciones frente a las causas y consecuencias que se derivan de decisiones financieras mal tomadas, y a evaluar el riesgo de una decisión, a evaluar la experiencia pasada, a entender el equilibrio, en las decisiones y el impacto de estas sobre los resultados finales en la empresa. No se crea conocimiento, se afina y se depura todos aquellos principios y bases académicas para mejorar la calidad de las decisiones financieras.

Por otro lado, la Universidad es generadora de conocimiento, su misión formar integralmente a los futuros profesionales en los diversos campos del saber en los cuales se van a desenvolver, entrega como generador de ciencia las bases teóricas, los criterios, los fundamentos esenciales con criterio científico para que el profesional pueda aplicarlos acorde con las circunstancias y roles que vaya a desempeñar en el sector productivo del país.

Las Universidades se constituyen en proveedores directos del recurso humano formado y competente para que las empresas del sector real puedan entonces ser una realidad. Las maquinas, las plantas los insumos no operan solos, es necesario el factor humano.

El profesional de la contaduría llega a la Universidad en su fase preparatoria para recibir de la comunidad académica el cúmulo de conocimientos allí desarrollados como producto de los estudios e investigaciones realizadas en el trayecto de la vida universitaria. La comunidad universitaria convierte en leyes, normas, preceptos, criterios todo el saber, el ser y el hacer y los transmite a sus estudiantes en forma de asignaturas, donde se van dando las herramientas conceptuales necesarias para generar más conocimiento y más aplicación en el entorno. Los contadores públicos somos entonces producto de la acumulación de saberes que la comunidad académica ha recolectado por años y que se debe

revertir en nuevos ejercicios de conocimiento teórico y práctico para la mejora continua del proceso formador.

Finalmente, el sector privado, la comunidad productiva y las familias esperan de la Universidad que ésta prepare con la suficiente competencia a los empresarios, a los gerentes, a los profesionales en las diversas áreas del saber para que se revierta en productos tangibles para la sociedad, en mejores prácticas empresariales, en un mayor y mejor nivel de competencia, en ejercicios éticos empresariales a favor de la sociedad.

La sociedad y comunidad en general espera que la Universidad aporte el conocimiento acumulado por los proceso investigativos un mejor escenario para que las empresas puedan desarrollar mejores productos, servicios y un ambiente agradable y sano, y los profesionales propongan nuevos esquemas y ser solucionadores de problemas reales que se presentan en las empresas en el día a día y que requiere de profesionales altamente pro-activos.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis financiero comparativo para establecer la salud financiera, el Ebitda, la palanca de crecimiento y tasa de sostenibilidad en empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado para los periodos 2012-2015: caso de referencia AGUAS y AGUAS de Pereira S.A. ESP.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer los principales indicadores financieros, operativos y de gestión de las empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado entre el 2012-2015 para el caso de estudio.
2. Construir las matrices de indicadores, evaluar su comportamiento y conceptuar sobre los mismos, de tal forma que sus resultados sirvan de guía para la gerencia de las empresas de acueducto y alcantarillado.
3. Identificar mediante el análisis factorial los principales aspectos positivos o negativos arrojados por los indicadores financieros, operativos y de gestión y establecer el semáforo de riesgo para la empresa.
4. Presentar el diagnóstico, los comentarios, las conclusiones y recomendaciones resultado del estudio financiero en las empresas de servicios públicos domiciliarios línea acueducto y alcantarillado, caso de estudio.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEORICO

El desarrollo de esta investigación se encuentra en el marco de las finanzas corporativas teniendo en cuenta que el análisis financiero es una de las herramientas más utilizadas por los diferentes grupos de interés para la toma de decisiones.

La ubicación teórica del tema relacionado al análisis financiero puede decirse que ha de partir del periodo de la “pos depresión de 1929”, utilizado en esta época por los banqueros de cara a la adjudicación de créditos de los clientes potenciales, el cual se desarrolló utilizando fundamentalmente los indicadores o ratios financieros. A finales del siglo XIX hasta los años treinta se mencionaba la posible capacidad de los ratios para predecir un posible fracaso. Posteriormente, el enfoque se centró en determinar la solvencia a largo plazo y la posible predicción de una quiebra, y el enfoque tradicional de medida de liquidez crediticia pasó a segundo plano, en ese mismo orden, los indicadores financieros han sido útiles para efectos comparativos entre diferentes empresas de un sector⁸.

Sin embargo, aún con el pasar el tiempo las metodologías de análisis en los bancos y acreedores continúan respondiendo al análisis financiero tradicional, el cual consiste en herramientas propias de reclasificación de estados financieros, evaluación de indicadores, conocimiento del cliente, y finalmente, un análisis del sector entre otros⁹.

⁸ ALBERTO IBARRA MARES, Aplicación de los Instrumentos de Cobertura Financiera en la Empresa PROCAPS S.A Universidad Del Norte - Uninorte Estado: Tesis concluida Especialización en Finanzas, 2007. Mención temática sobre liquidez crediticia.

⁹ Hernández Liliana; Meneses, Luis; Benavides, Julián. (2005). Desarrollo de una metodología propia de análisis de crédito empresarial en una entidad financiera. Revista Estudios Gerenciales ICESI, 97, p.p. 132-137.

A pesar de los cambios que se puedan percibir, el análisis financiero puede llegar a ser más o menos robusto dependiendo del grupo de interés, los cuales podrán enfatizar sobre ciertos aspectos que consideren de mayor interés. Para efectos de esta investigación, el grupo de interés en el cual nos centraremos es el de los bancos y acreedores en general, que de acuerdo con Héctor Ortiz Anaya (2011) es de vital importancia para este grupo este tipo de análisis, el cual dependerá del tipo de obligación analizado y el horizonte del tiempo de la misma. En obligaciones de largo plazo, el interés del análisis coincidirá en parte con el interés del inversionista, haciendo énfasis sobre la capacidad de generar utilidades y en la estabilidad de las operaciones de la empresa. A largo plazo, el factor de rentabilidad, la capacidad de pago, el uso de las utilidades debe ser considerado con prioridad frente a la liquidez¹⁰.

En ese orden de ideas, es una virtud de los analistas financieros complementar el análisis tradicional a través del juicio y criterio profesional conjuntamente con herramientas avanzadas de proyección y generando valor agregado con la implementación de las NIIF, que tienen como objetivo presentar información más transparente y de calidad de cara a los grupos de interés.

En el análisis financiero se evalúan componentes de carácter cuantitativo y cualitativo, los cuales se definen a continuación:

Análisis cualitativo

En este aspecto se considera que las empresas no son entes aislados, razón por la cual, resulta imprescindible identificar el sector al cual pertenece a la actividad de la empresa o negocio del cliente en estudio y se investigue sobre su historia, la situación actual, problemas y perspectivas del mismo. Igualmente, es necesario tener información general de la empresa, un concepto sobre la calidad y capacidad de la administración de la misma, productos o servicios ofrecidos, tipo de clientes y proveedores ¹¹

¹⁰ Ortiz, Héctor.. Análisis financiero aplicado, principios de administración financiera. Colombia: Universidad Externado de Colombia. 2004, décima edición.

¹¹ Meneses Cerón & Macuacé Otero...Revista Finanzas y Política Económica, vol. 3, núm. 2, julio-diciembre, 2011, pp. 65-82

De forma importante el IASB con la emisión de las NIIF promueve la exhaustiva revelación de aspectos cualitativo que nos permiten profundizar en los aspectos mencionados, al solicitar a las organizaciones por medio de estándares específicos información segmentada por negocio y producto (IFRS 8), revelación de las políticas de crédito y riesgo definidas por la administración (IAS 39, NIIF 9), aspecto que mencionaremos en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo inicia desde la reclasificación de los estados financieros la cual es un requisito esencial en la metodología de los analistas financieros. Una vez re-expresadas las cifras continua con la realización de un análisis horizontal el cual se hace mediante la observación de las variaciones de los principales rubros en los estados financieros históricos de los últimos tres períodos permitiendo identificar los comportamientos fuera de lo común y crecimientos de cuentas que no están de acuerdo con las tendencias del mercado. Conjuntamente con este análisis se realiza el análisis vertical que permite observar en las partidas de balance la participación de cada uno de los rubros con relación al activo, y en las partidas de PYG con relación a sus ingresos. Estos análisis deben considerar las razones de entorno y políticas que se logran identificar en el análisis cuantitativo.

El análisis tradicional tiene una fase primordial con la determinación y cálculo de los indicadores financieros que nos permiten diagnosticar puntos fuertes y débiles de una organización, convirtiéndose en una de las herramientas más relevantes para el análisis de los estados financieros¹².

Las NIIF trae una nueva presentación de los estados financieros e incluso realizan el cambio de algunos de sus nombre (Ej., Balance General cambia estado de la situación financiera), la cual puede traer ventajas como eliminar las reclasificaciones realiza y desventajas en el entendimiento de las nuevas estructuras. Dentro de los indicadores financieros más usados se encuentran los indicadores de liquidez, operaciones o actividad, endeudamiento, rentabilidad, eficiencia y otras medidas de desempeño como el EBITDA¹³.

¹² ORTIZ ANAYA. Héctor. Análisis financiero aplicado. ADMINISTRADOR DE EMPRESAS de la Universidad Externado de Colombia, además ESPECIALIZACION EN GERENCIA FINANCIERA del Research Institute For Management Sciences, Holanda.

¹³ LEON GARCIA. Oscar. Fundamentos de Administración Financiera.

Es precisamente este conjunto de indicadores y medidas de desempeño que harán parte de un análisis de sensibilidad bajo el nuevo enfoque de las NIIF, teniendo en cuenta que a partir de ellos se inicia la formación del criterio de asignación en los procesos de asignación de créditos.

De acuerdo con Ortiz Anaya, El análisis de cada indicador financiero no se realiza independientemente, por el contrario, se deben estudiar en conjunto los indicadores que se correlacionan entre sí. Con esto se busca encontrar el efecto de los unos sobre los otros para obtener conclusiones de tipo global, que permitan a la empresa tener una idea clara de su real situación financiera.

Algunos autores como Gladys Carrillo Rojas y otros en el texto análisis y administración financiera, realizaron algunas modificaciones a los indicadores iniciales con el fin de dar algún matiz o análisis particular. En ese mismo orden, es pertinente analizar si con la implementación de las NIIF es necesario realizar algunos ajustes a los indicadores incluyendo o eliminando el efecto de algún reconocimiento novedoso que traen estas normas.

Como parte del valor agregado de esta investigación, los resultados obtenidos en el desarrollo de la misma con respecto a la implementación de las NIIF se aplicará los indicadores obtenidos al modelo Z-SCORE de Altman, el cual asigna una ponderación fija a ciertas razones financieras tradicionales para poder realizar una predicción de quiebra o salud financiera de las organizaciones, metodología utilizado actualmente en Colombia para evaluar el riesgo crediticio. Este tipo de metodologías en caso de partir de los estados financieros deberán ser evaluadas con base en las NIIF, implicando posiblemente ajustes a las mismas.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

Uno de los temas a considerar se denomina el “Stress financiero de las empresas”. De acuerdo con Opler y Titman en su escrito sobre el tema, afirma que en momentos de bajo crecimiento sectorial las empresas altamente endeudadas pueden estar expuestas al denominado estrés financiero. Este fenómeno ocurre por cuanto las empresas con mayor apalancamiento están sujetas a dos fenómenos perversos:

- i. La negativa de clientes a comprar productos de estas empresas (lo cual puede ocurrir como respuesta racional en previsión de la falta de mantenimiento o servicio a los bienes que esas empresas ofrecen); y
- ii. La competencia depredadora proveniente de empresas con mayor músculo financiero que pueden aumentar sus gastos en publicidad o recortar sus precios con el fin de sacar del mercado a las empresas más vulnerables.

Teoría de las bases de conocimiento.

En cualquier momento del tiempo las empresas poseen ciertas rutinas para resolver sus problemas y un conjunto de recursos humanos que las lleva a cabo.

Ambos elementos constituyen su acervo de conocimiento. Las empresas crecen mediante la aplicación de dicho conocimiento a la creación de nuevos productos o procesos. ¿Qué tan diferente es el acervo de conocimiento entre las empresas? Para Arrow (1999) la movilidad laboral entre las empresas, la información que se difunde con la aparición de nuevos productos, las publicaciones y los contactos interpersonales informales hacen que el conocimiento sea difícilmente apropiable por las empresas. Por el contrario, para las escuelas neo-schumpeterianas y evolucionistas las empresas poseen rutinas difícilmente imitables –incluso difíciles de transmitir- que son la fuente más valiosa de sus ventajas competitivas¹⁴

Las diferentes bases de conocimiento generan diversidad de crecimientos de las empresas aún en períodos largos de tiempo¹⁵. Las teorías que suponen que el conocimiento es difícil de transmitir dan mayor preponderancia a los factores individuales, frente a los macroeconómicos o sectoriales, a la hora de explicar el crecimiento.

Teorías del entorno empresarial.

Teorías populares como la de los clústeres¹⁶, afirman que el crecimiento de una empresa está determinado en parte por el entorno en el que una firma se

¹⁴ Nelson y Winter, 1982, Dossi, 1988, Geroski, 1999

¹⁵ Geroski, 1999

¹⁶ Porter, 1991

encuentra. La idea no es nueva, desde hace ya varias décadas, Alfred Marshall describió las circunstancias por las cuales la ubicación geográfica de las empresas puede contribuir a mejorar su competitividad. En lenguaje moderno Scitovsky (1954) describió cómo la localización de las firmas puede generar economías tanto pecuniarias como no pecuniarias. Las primeras hacen referencia a la abundancia de capital o de trabajo calificado –reflejada en costos bajos de estos factores en el mercado - que puede propiciar una mayor competitividad de las empresas.

Las segundas incluyen los intercambios de conocimiento entre las empresas sin que medie contraprestación adecuada y oportuna a través del mercado (knowledge spillovers o externalidades de conocimiento). Gracias a este tipo de externalidades, las empresas pueden aprender de las otras y generar un mayor crecimiento de sus ingresos.

Las externalidades no pecuniarias pueden darse entre empresas de una misma región, entre empresas de un mismo sector o entre empresas situadas en eslabones distintos de una cadena productiva (textileros y confeccionistas por ejemplo). Sin embargo es materia de gran debate si estas externalidades ocurren en la realidad y en qué medida la geografía juega un papel importante en su creación¹⁷.

Otros conceptos relacionados

A continuación se mencionan una serie de términos financieros y económicos que permitirán en el desarrollo de la monografía entender con mejor precisión los diversos temas financieros, para esto se acudió a las definiciones que aparecen en la mayoría de los diccionarios de términos financieros.¹⁸

¹⁷ Algunos autores sugieren que más que la proximidad geográfica es la proximidad “social” la que favorece el intercambio de conocimiento. Breschi y Lissoni (2003) postulan que el lenguaje de los mensajes técnicos es muy especializado y reservado a “comunidades epistémicas”. Los miembros de esas comunidades aprenden dicho lenguaje a través de estudios prolongados y experiencias comunes y a menos que sea divulgado puede actuar como instrumento para excluir a otros actores de ese conocimiento. Por otra parte, el conocimiento puede ser enviado a larga distancia a través de diferentes medios y por lo tanto ser compartido a miembros dispersos geográficamente de una comunidad. De esta forma, la proximidad física no implica per se proximidad epistémica.

¹⁸ Términos y conceptos fueron tomados de la red en la dirección: <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/referencia> conceptual referida a los diversos conceptos usados en análisis financieros. Consulta efectuada en Septiembre 8 de 2016.

Activo: Parte del balance de situación de una empresa donde se representan sus bienes y sus derechos, por extensión, se conoce con este nombre a todos los elementos que en él figuran.

Activo circulante: Bienes y derechos de una empresa que son líquidos o que pueden convertirse en líquidos en un plazo inferior a un año. Se incluyen, entre otros, tesorería, clientes, activos financieros a corto plazo, existencias, etc.

Activo financiero: Son aquellos títulos emitidos por entidades públicas y privadas con el fin de obtener financiación para sus actividades. Son tales como acciones, obligaciones, letras.

Administración de efectivo: Esta actividad es llevada a cabo por los gestores de las empresas con el propósito de reducir la liquidez para utilizarla en actividades más rentables. Esto se debe hacer sin comprometer la capacidad de pago de la empresa.

Análisis financiero: Estudio de la situación financiera de una empresa en un momento determinado, de acuerdo con la interpretación de sus estados financieros y con la elaboración y comparación de unos ratios financieros.

Análisis financiero: Es la presentación en forma procesada de la información de los estados financieros de una empresa y que sirve para la toma de decisiones económicas, tales como nuevas inversiones, fusiones de empresas, concesión de crédito, etc. El análisis es horizontal si se ocupa de los cambios que se presentan en las cuentas individuales de un periodo a otro. Es vertical si se relaciona cada una de las cuentas o partes de un estado financiero con un total determinado dentro del mismo estado. (Los estados financieros deben ser comparables).

Análisis fundamental: Tipo de análisis cuyo propósito es calcular el valor intrínseco de una acción. Para ello se sirve de toda la información disponible sobre la empresa y su entorno. La idea central de este análisis es que el valor de una acción es el valor actual de los ingresos futuros del accionista.

Análisis técnico: Tipo de análisis que pretende encontrar señales de compra y de venta de valores siguiendo el estudio de las cotizaciones y volúmenes negociados. Trata de identificar tendencias y su herramienta principal son los gráficos.

Análisis de pasivos: Cuando se dice análisis de pasivos dentro del contexto de análisis financiero, nos referimos a la capacidad de la empresa para devolver sus deudas, tanto a corto, como a largo plazo.

Análisis patrimonial: aquí se estudia el patrimonio de la empresa, desde el punto de vista del activo (estructura económica) como desde el punto de vista de su financiación (estructura financiera). Lo que se estudia tanto en la estructura económica y financiera son dos cosas: la composición de la empresa; qué peso tiene cada partida del activo sobre el total y qué peso tiene cada partida del pasivo sobre el total. También debe observarse su evolución, cómo ha ido cambiando a lo largo de varios años la estructura patrimonial.

Análisis económico: La razón de ser de la empresa es la obtención de beneficios, la empresa existe para generar rentabilidad que implique creación de valor para el accionista, el análisis económico es el estudio de si la empresa está obteniendo una rentabilidad suficiente.

Análisis horizontal: El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, representados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de un período a otro.

Análisis vertical: Consiste en tomar un solo estado financiero y relacionar cada una de sus partes con un total determinado dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Es un análisis estático pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin considerar los cambios ocurridos a través del tiempo. El aspecto más importante del análisis vertical es la interpretación de los porcentajes.

Analista (Analyst): Persona encargada del estudio de las fluctuaciones, los antecedentes, la composición de precios, los estados financieros e indicadores bursátiles con el propósito de realizar evaluaciones y pronosticar tendencias.

Apalancamiento financiero: Efecto que el endeudamiento origina en la rentabilidad de los capitales propios de una empresa, cuyos resultados pueden incrementarse por encima de lo que se derivaría de sus recursos originarios.

Apalancamiento operativo: Es la capacidad de la empresa en la utilización de costos fijos de operación, para incrementar al máximo los efectos de las fluctuaciones en las empresas en cuanto a las ventas sobre las utilidades antes de intereses e impuestos.

EBITDA: Abreviatura de Earnings Before Interests, Taxes, Deferreds and Amortizations. Es el resultado de una compañía antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones¹⁹.

Estrategia agresiva: Es una estrategia de inversión caracterizada por un deseo de aceptar un riesgo por encima de la media buscando rentabilidades también por encima de la media. Normalmente prefiere acciones a bonos, especialmente acciones de compañías de rápido crecimiento, y a veces utiliza la compra a crédito, la negociación con opciones y el arbitraje.

Estrategia pasiva: Estrategia consistente en formar carteras índice, por lo que no se pretende superar la rentabilidad del mercado sino igualarla (sin el riesgo de obtener una rentabilidad inferior).

Flujos de caja (Cash flow): La cantidad de dinero que fluye hacia dentro y hacia fuera de una empresa. La diferencia entre ambas cantidades es importante. Si fluye más dinero hacia la empresa que hacia fuera, entonces es un flujo positivo, y viceversa.

Fondo de maniobra: Conjunto de recursos permanentes de una empresa que son necesarios para la realización de sus actividades normales. Es, por tanto, la parte del activo circulante que excede del pasivo circulante y está financiada por recursos permanentes o a largo plazo.

Indicador: Herramienta utilizada en el análisis técnico para detectar tendencias en los precios de las acciones o en los comportamientos de las principales cuentas de un estado financiero.

Índice financiero: Serie numérica que expresa la evolución en el tiempo de una determinada variable o magnitud financiera. Toma como referencia o base uno de los datos de la muestra y el resto se expresa en relación a él.

¹⁹ LEON GARCIA. Oscar. Administración financiera. Capítulo 7, página 165 y ss.

Liquidez: Expresa la facilidad con que un activo financiero puede convertirse en dinero.

Margen bruto: Diferencia entre las ventas netas y el costo de los bienes vendidos.

Modelo Predictor "Z- score" o salud financiera: modelo de calificación crediticia Z-score de Edward I. Altman este es un ejemplo en las cuales se ha creado con el fin de evaluar su solvencia financiera y predecir el comportamiento futuro de nuevos clientes, donde se ha utilizado ésta técnica con ciertos indicadores financieros. Evalúa la solvencia financiera y pretende predecir el comportamiento futuro de nuevos clientes. El modelo está basado en la utilización de la técnica estadística multivariada conocida como análisis discriminante y es alimentado con los indicadores financieros de la empresa.

Palanca de crecimiento-PDC: este indicador objeto de este trabajo surge de la relación entre el Margen Ebitda y la productividad del capital de trabajo neto operativo (PKT) y refleja para la empresa que tan atractivo es para ella crecer, desde el punto de vista de la generación de valor, lo ideal es que el PDC sea > 1 Para que el crecimiento libere caja, si es menor a 1 en el momento de crecer deja de ser rentable²⁰.

Pasivo: Parte del balance de situación que recoge las fuentes de financiación de una empresa. Está formado por los recursos ajenos y propios de la empresa.

Pasivo circulante: Conjunto de todas las deudas de una empresa que tengan un vencimiento igual o inferior a un año, que se deberán financiar con el activo circulante.

Razones o indicadores: Son el resultado de establecer la relación numérica (división) entre dos cuentas del balance o del estado de pérdidas y ganancias. No todas estas relaciones que pueden establecerse tienen un significado importante para el análisis financiero, razón por la cual se han seleccionado las razones más importantes para el efecto.

²⁰ LEON GARCIA, Oscar. Fundamentos de administración financiera. Capítulo 7, página 165 y ss.

Rentabilidad: Beneficio que se obtiene de una inversión o en la gestión de una empresa. 2. Relación entre la utilización proporcionada por un título y el capital invertido en su adquisición.

Rendimiento explícito: Es el obtenido en concepto de dividendos o de intereses, si se trata de renta variable en el primer caso, o de renta fija en el segundo.

Salud financiera o El Altman Z-Score es un sencillo método de análisis de la fortaleza financiera de una empresa. Lo que nos dice este método son las probabilidades de quiebra establecida por una combinación de ratios financieros. El modelo fue creado en 1960 por Edward Altman, profesor de la Universidad de Nueva York²¹.

Sistema Dupont: Sistema que integra algunos de los indicadores financieros, éste correlaciona los indicadores de actividad con los indicadores de rendimiento para tratar de establecer si el rendimiento de la inversión (utilidad neta/activo total) proviene primordialmente de la eficiencia en el uso de los recursos para producir ventas o del margen neto de utilidades que tales ventas generan²².

Tasa de crecimiento económico: (En inglés: Economic growth rate)
Porcentaje en el que se incrementa determinada variable representativa de la situación económica, como puede ser, en el ámbito nacional, el Producto Nacional Bruto o la renta nacional, y en el empresarial, el volumen de ventas o la cifra de negocios. Tasa porcentual a la que crece anualmente la producción total de una economía en un período específico.

La tasa de crecimiento sostenible es el porcentaje en el cual la empresa puede aumentar sus ingresos sin pedir dinero prestado a los inversionistas o a los acreedores. Para el dueño de una pequeña empresa, esta tasa representa cuánto más dinero puede retener cada año sin invertir más patrimonio o pedir un préstamo al banco. De la misma manera, los dueños de las empresas pequeñas y grandes deben calcular sus tasas de crecimiento sostenible y utilizarlas para establecer si tienen capital suficiente para cubrir sus necesidades estratégicas de crecimiento.

²¹ <http://www.rankia.com/blog/toros-osos-y-borricos/434560-altman-z-score-detector-quiebras>

²² Tomado de <https://www.ultraserfinco.com/site/Educaci%C3%B3nfinanciera/Glosariodet%C3%A9rminosfinancierosULTRASERFINCO/GlosariodeterminosfinancierosJQ.aspx>

Compara la tasa de crecimiento real y la tasa de crecimiento sostenible. Es posible que la empresa crezca a un ritmo más rápido, más lento o solo al de la tasa de crecimiento sostenible. Aunque el crecimiento rápido podría parecer un indicador positivo, una tasa de crecimiento que sobrepase la tasa de crecimiento sostenible significa que la empresa no tiene suficiente saldo de efectivo disponible para satisfacer las necesidades de la empresa, de acuerdo a su tasa de crecimiento. Si la tasa de crecimiento sostenible que calcules es más alta que el rendimiento del capital, significará que la empresa no funciona tan bien como podría²³.

5.3 MARCO CONTEXTUAL O SECTORIAL

Acerca de los Servicios públicos Domiciliarios en Colombia: Una Reseña Histórica

En Colombia, el desarrollo masivo del sector de SPD, en términos de su cobertura y estructura institucional, obedece al crecimiento de la población urbana en el siglo XX. El modelo que dominaba, en primera instancia, se traduce en que la prestación de los servicios estaba a cargo del Estado, el cual respondía al modelo clásico de bienestar de orden keynesiano, en donde se fortalece un monopolio estatal del sector por lo menos hasta el inicio de las reformas institucionales generadas con la nueva Carta Constitucional de 1991 (Varela, 2006)²⁴.

A continuación, a manera de cuadro resumen, se evidenciarán de manera precisa y cronológica, los diferentes hechos en el desarrollo del sector de SPD, antes y después de la Constitución Nacional de Colombia de 1991.

²³ Tomado de la red en la dirección http://es.wikihow.com/calcular-la-tasa-de-crecimiento-sostenible?__hstc=103484575.dae8e24bce7c0af0efdd41a653140fec.1474848000071.1474848000072.1474848000073.1&__hssc=103484575.1.1474848000074&__hsfp=1773666937. Consulta referenciada en <http://www.studyfinance.com/lessons/sustaininggrowth/?page=01>. Consulta en Septiembre 01 de 2016.

²⁴ Construcción del autor en base a estudios de los profesores Edgar Varela Barrios y Luis Mauricio Cuervo, como también el realizado por las instituciones CINARA y ACODAL. Mención realizada en el estudio realizado por Raúl Andrés Tabarquino Muñoz, 1Economista y Magíster en Políticas Públicas de la Universidad del Valle, Cali, Colombia, Grupo de Investigación “Gestión y Políticas Públicas” (Categoría A de Colciencias) de la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Tabla No 1: Reseña histórica del sector SPD en Colombia

Antes de la Constitución de 1991	
1886	Se crea la Junta Central de Higiene, encargada del control de las enfermedades epidémicas, saneamiento ambiental y, en particular, del control sanitario de los puertos. Dependiente del Ministerio de Gobierno (CINARA, 1994).
1913	El Congreso expide la Ley 13 que autorizó crear las juntas municipales encargadas de controlar y planificar los servicios
1928.	Se expide la Ley 113 de energía eléctrica, que declaró de utilidad pública del aprovechamiento de la fuerza hidráulica y autorizaba la inclusión de partidas en el Presupuesto Nacional.
1930	Se ratifica la responsabilidad de los municipios para la gestión y provisión de los sistemas de acueducto y alcantarillado
1936	El Gobierno Central creó la Sección Especial de Acueductos, dependiente del Ministerio de Obras Públicas, encargada de vigilar la ejecución de las obras de infraestructura sanitaria. Los municipios eran los encargados de administrar y conservar los acueductos y alcantarillados que servían a las poblaciones del país (CINARA, 1994). Leyes como la 65 de 1936 y la 126 de 1938 definían cada vez más la intervención nacional en materia de provisión de servicios públicos. Con la primera, se destinó el 1% de los recursos fiscales al sector con el objetivo de expandir la provisión de agua potable (ANDESCO y CEDE, 2004), y con la última, se crea un Departamento de Empresas de Servicio Público y se define con mayor precisión las relaciones fiscales intergubernamentales en relación con la financiación del servicio de energía eléctrica
1940	Se crea el Fondo de Fomento Municipal (FFM) (Decreto 503), adscrito

al Ministerio de Hacienda, entidad de carácter financiero, con la misión de distribuir equitativamente los recursos a los departamentos y municipios, previa evaluación demográfica, presupuestal y técnica. Los asuntos técnicos eran atendidos por la Sección de Ingeniería Sanitaria del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social (Cuervo, 1988).

1942 Creación del Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública (SCISP) para atender los problemas de agua y saneamiento en el sector rural (CINARA, 1994).

1946 Se crea el Ministerio de Higiene y se le adscribe la Sección de Ingeniería Sanitaria y el SCISP (CINARA, 1994).

1946 La Ley 80 crea el Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico, primer instituto descentralizado del sector a nivel nacional

1947 Se crea la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (TELECOM) en cumplimiento de la Ley 6 de 1943 con la que se nacionalizó el sector, se autorizó al gobierno para comprar las empresas existentes y crear una que unificara los servicios bajo el control estatal (ANDESCO y CEDE, 2004). De acuerdo con el estudio de ANDESCO y CEDE, la empresa se conformó a partir de la compra de activos de la Compañía Telefónica Central (primera empresa interdepartamental creada en 1929 por inversionistas extranjeros), integrando los servicios de larga distancia y asumiendo con los años la prestación del servicio de telefonía local y rural en algunas regiones del país

1950 Se suprime el FFM y se funda el Instituto de Fomento Municipal (INSFOPAL) (Decreto 289), adscrito al Ministerio de Hacienda, como un organismo ejecutor y financiero del orden nacional, con fisonomía de establecimiento público descentralizado que, más adelante (Decreto 225 de 1.951), fue también administrador de los servicios públicos; se le encargó resolver los problemas de acueducto y alcantarillado de todas las poblaciones y zonas rurales del país y se le

	autorizó para realizar operaciones de crédito interno y externo (CINARA, 1994).
1953	Se transforma el Ministerio de Higiene en el Ministerio de Salud Pública (CINARA, 1994).
1954	Se inicia en todo el país la organización de los entes encargados de la gestión y prestación de los servicios públicos en todos los órdenes y clases, por la autorización conferida mediante el Acto Legislativo No , para la creación, por parte del legislativo de los departamentos y los municipios, de establecimientos públicos dentro de sus respectivos territorios (CINARA, 1994).
1955	Se agrupan los diversos institutos (el INSFOPAL, el Instituto de Crédito Territorial y el Instituto de Aguas y Fomento Eléctrico) en la Corporación Nacional de Servicios Públicos, con el fin de manejar integralmente los servicios públicos. Entidad de muy corta duración, disuelta a los dos años, por dificultades operativas, recuperando los institutos que lo integraron su independencia jurídica, económica y administrativa. En 1957, se liquidó esta corporación y se reorganizó el INSFOPAL (Cuervo, 1988). Se crean las Empresas Públicas de Medellín (EPM); en 1960, las Empresas Públicas de Barranquilla (EPB); y, en 1961, las Empresas Públicas de Cali (EMCALI). Estas empresas eran de carácter autónomo tanto administrativa como financieramente, atribuyéndoles la prestación de la totalidad de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos
1957	Se reorganiza el INSFOPAL, dedicándose a la construcción, operación y mantenimiento de los acueductos y alcantarillados del país, se adscribe al Ministerio de Fomento (Desarrollo) y se le asignan facultades para fijar tarifas en los servicios públicos. Nacen las Sociedades de Acueductos y Alcantarillados (ACUAS), entidades conformadas con participación del Departamento, los Municipios y el INSFOPAL, con el fin de administrar y conservar las obras que éste último hacía en las poblaciones afiliadas, como respuesta a los deficientes servicios que prestaban los municipios, por su carencia de recursos financieros, de asistencia técnica y administrativa (CINARA, 1994)

1964 Desaparece el SCISP y se crea la unidad de Programas Especiales de Salud (PES) con inversiones en saneamiento básico rural (CINARA, 1994).

1968 En lo concerniente a la regulación, podemos decir que con la expedición del Decreto Ley 3069 de ese mismo año, se dio el primer intento de ordenar, de manera general, las tarifas de servicios públicos, creándose para ello la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, adscrita al DNP con el fin de regular, vigilar y controlar la prestación y cobro de los servicios públicos por parte de las empresas municipales, regionales y departamentales; la fijación de las tarifas se ordenó de acuerdo a las capacidades económicas de los diferentes sectores sociales, en donde el método elegido para señalar esas diferentes capacidades económicas fue el avalúo catastral, que se regía por el valor de las viviendas asumiendo que éste reflejaba de forma adecuada el nivel de ingreso de las familias. Este método no tardó en acarrear problemas, especialmente ligados a los procesos de comercialización de las viviendas como única mente de actualización del sistema

1968 ELECTROAGUAS se transforma en el Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (ICEL), al que se le atribuyó la labor de coordinación de todas las empresas de energía eléctrica del país, pero cuyas funciones también asumía la Empresa de Interconexión Eléctrica S.A. (ISA) (Rojas y González, 1988). ISA fue creada en 1967 como sociedad anónima con aportes de los grandes generadores de energía eléctrica (CVC, EPM, EEEB) para ofrecer la capacidad sobrante y llevarla a los territorios deficitarios.

1968 Se convierte al INSFOPAL en un instituto descentralizado con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Salud, con responsabilidades de planificación, dotación y ejecución de obras en zonas de más de 2.500 habitantes. Se traslada la responsabilidad del saneamiento básico en municipios y localidades con poblaciones menores a los 2.500 habitantes al nuevo Instituto Nacional de Salud (INS), se crea el Programa Nacional de Saneamiento Básico Rural para la ejecución de obras en pequeñas poblaciones, el PES se convierte en el Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud

(INPES), con una División de Saneamiento Básico Rural.

1975 El INSFOPAL deja sus funciones de eran financiar, planificar, diseñar, construir, operar, mantener y administrar los servicios públicos en los municipios y se encarga de fijar las políticas del gobierno referentes a los acueductos, alcantarillados, mataderos, aseo público y plazas de mercado (Decreto 2804). Se convierte en una entidad asesora, financiera, coordinadora y vigilante de los organismos encargados de la ejecución de los programas de acueducto y alcantarillado (CINARA, 1994). Se obliga al INSFOPAL a la constitución de organismos operativos de carácter regional y local, los cuales debían ser los ejecutores de la prestación del servicio y organizarse bajo la forma de Empresas de Obras Sanitarias (EMPOS) o ACUAS, de tal manera que se reducen las funciones del instituto a intermediario financiero y asesor técnico (Cuervo, 1988).

1975 En el sector eléctrico se crea CORELCA, encargada de la generación e interconexión de las térmicas en la Costa Caribe.

1976 Se transforman las ACUAS en organismos ejecutores EMPOS (Decreto 1157), por el desorden administrativo, el alto nivel de burocratización institucional y la atomización de recursos financieros que presentaban. Las EMPOS fueron de carácter regional o municipal, ejecutoras y administradoras de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo público, mataderos y plazas de mercado, bajo la dirección del INSFOPAL. Sin embargo, dicha transformación dio paso al centralismo de estos organismos, influyendo negativamente en el desarrollo y ejecución de los programas propuestos para la dotación de agua potable a los municipios que los conformaban. La forma de EMPOS no fue obligatoria, solamente los Departamentos del Valle del Cauca y Antioquia, decidieron no transformar sus ACUAS (ACUAVALLE y ACUANTIOQUIA, respectivamente), continuando con su modelo original de sociedades anónimas (CINARA, 1994)

1982 Se crea la Financiera Eléctrica Nacional (FEN), "para que permitiera captar el ahorro interno en el mercado abierto a través de la emisión de títulos y suscripción de otros documentos y mediante el crédito externo".

1986 El Gobierno Nacional, como respuesta a la necesidad de autonomía de los municipios, dicta las normas de descentralización administrativa (Ley 11 de 1986) y de fortalecimiento financiero (Ley 12 de 1.986), con el fin de que puedan cumplir con la atención de las funciones administrativas, la prestación de los servicios y la ejecución de las obras a su cargo, promover el desarrollo de sus territorios y el mejoramiento sociocultural de sus habitantes, asegurar la participación efectiva de la comunidad en el manejo de los asuntos públicos de carácter local y propiciar la integración regional (CINARA, 1994).

1987 Se decreta la liquidación del INSFOPAL en un plazo de tres años y se crea la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico en el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, con el fin de investigar y promover planes y programas dentro del área (Decreto 77) y se le transfieren las funciones que venía desempeñando el INPES, promoviendo el programa de agua potable y saneamiento básico en los municipios menores y en las áreas rurales. Se devuelve a los municipios la responsabilidad de administrar sus sistemas. Se establece una estructura nacional de tarifas para el cobro de los servicios de acueducto y alcantarillado (Decreto 394).

1989 Se trasladan a los Departamentos las oficinas seccionales del INS, la División de Saneamiento Básico Rural pasa a la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Obras Públicas, con las funciones de normalización técnica y manejo del sistema de información del sector. La planeación queda a cargo del DNP y la financiación de los programas queda en cabeza de la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER). El Ministerio de Salud queda como responsable del control de la calidad del agua para consumo humano. Nace el Plan de Ajuste Sectorial (PAS) y se crea el AT-PAS como programa asesor nacional. Se establece el reglamento general para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en todo el territorio nacional (Decreto 951) (CINARA, 1994)

Fuente: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/historia.html>

Finalmente, en el 2016 se cumplen 25 años de la promulgación de la nueva Constitución Colombiana y 22 de la expedición de la Ley 142 de 1994, por la cual

se establece el nuevo régimen de los servicios públicos domiciliarios. En el asunto de los servicios, las dos normas buscaron, por un lado, hacer el tránsito de una democracia representativa hacia una participativa, creando formas de participación ciudadana en temas de planeación, control y vigilancia de los servicios públicos; y, por el otro, permitir que los agentes privados participaran en su provisión, buscando cambiar la vieja concepción que se tenía de los servicios públicos domiciliarios, que son un asunto exclusivo del Estado y que los ciudadanos son agentes pasivos, meros receptores de servicios. Esto no quiere decir que el Estado haya reducido o delegado sus responsabilidades en materia de servicios públicos domiciliarios, por el contrario, además de comprometerse por velar para que todos los Colombianos accedan al suministro de estos, se encargó de planificar, regular, controlar y vigilar su prestación de estos servicios. Responsabilidad compartida con el sector privado, pues al permitirle su participación, este debió realizar inversiones y trabajar por mejorar coberturas y calidades²⁵.

En síntesis, la nueva normatividad buscó llevar a la práctica la idea de democracia participativa, incorporar el sentido de lo público en la sociedad y generar capacidades ciudadanas que pudieran facilitar e impulsar procesos para democratizar todo lo relacionado con el interés general. Por ello, el Estado tuvo que estructurar un sistema que se semejara al negocio privado o de mercado y rediseñó el sistema institucional para fortalecer los mecanismos de salida, voz y lealtad, para que los usuarios pudieran enfrentar este nuevo escenario²⁶.

5.4 MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, Título XII, del Régimen Económico y de Hacienda Pública, capítulo 5, de la finalidad social del Estado y de los servicios públicos, en sus artículos 365 al 370, al respecto expresa Giraldo en términos generales lo siguiente: “La actividad económica y la iniciativa privada son libres

²⁵ Los servicios públicos domiciliarios en Colombia a la luz del modelo de Salida, voz y lealtad de Albert Hirschman, publicado en: *Lecturas de Economía*, Departamento de Economía, Universidad de Antioquia, Medellín – Colombia N° 65, N° 65, ISSN de publicación registrada N° 0120-2596 y el 2323-0622.

²⁶ Con estos desarrollos normativos se está buscando crear verdaderas instituciones, es decir, reglas de juego que limitan la interrelación humana y articulan y gobiernan las interacciones económicas, sociales y políticas entre todos los individuos que conforman la sociedad (Ayala, 1999). Situación que aún está en proceso, pues en términos de D. North (1990) estas reglas no han adquirido la forma de verdaderas instituciones, pues todavía no son conocidas, aceptadas, respetadas y apropiadas por toda la sociedad, es decir, no han sido socializadas y aprendidas.

dentro de los bienes del bien común y que la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades; establece la diferencia entre la obligación del Estado de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional y su prestación, la cual puede ser realizada por el Estado directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares; y ordena que el Estado mantenga la regulación, el control y la vigilancia de los servicios.”

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, el artículo 365. Servicios Públicos Estatales dice: “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación a todos los habitantes del territorio nacional”. De la Constitución Política de Colombia, el artículo 367. Servicios Públicos Domiciliarios dice: “Inciso Segundo. Los servicios públicos domiciliarios se prestarán directamente por cada municipio, cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen y los Departamentos cumplirán funciones de apoyo y coordinación. La Ley determinará las entidades competentes para fijar las tarifas”.

ARTÍCULO 2o. INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política.

Concordancias Constitución Política (Arts. 13; 56; 78; 88; 334; 336; 356; 357; 365; 366; 367; 368; 370). Leyes: 1450 de 2011 (Art. 21); 1340 de 2009 (Art. 6o.); 1176 de 2007 (Art. 11); 143 de Servicios Públicos Domiciliarios - Régimen Básico 22 1994 (Arts. 3o.; 6o.); 142 de 1994 (Arts. 3o.; 6o.; 9o.; 20; 28; 40; 59; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 81; 82; 83). Decretos: 3200 de 2008; 1713 de 2002 (Art. 112); 302 de 2000 Resoluciones: CRA 151 de 2001 (Art. 1.3.4.1; Sección 1.3.20); CREG 108 de 1997 (Art. 11).

“ARTÍCULO 79. FUNCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA. Las personas prestadoras de servicios públicos y aquellas que, en general, realicen actividades que las hagan sujetos de aplicación de las Leyes 142 y 143 de 1994, estarán sujetos al control y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos. Son funciones de esta las siguientes:

Establecer los sistemas uniformes de información y contabilidad que deben aplicar quienes presten servicios públicos, según la naturaleza del servicio y el monto de

sus activos, y con sujeción siempre a los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de los prestadores de servicios públicos sujetos a su control, inspección y vigilancia, de acuerdo con los indicadores definidos por las Comisiones de Regulación; publicar sus evaluaciones y proporcionar, en forma oportuna, toda la información disponible a quienes deseen hacer evaluaciones independientes. El Superintendente podrá acordar con las empresas que amenacen de forma grave la prestación continua y eficiente de un servicio, programas de gestión.

Supervisar el cumplimiento del balance de control, en los términos de la Ley 142 de 1994.

Verificar la consistencia y la calidad de la información que sirve de base para efectuar la evaluación permanente de la gestión y Ley 142 de 1994 173 resultados de las personas que presten servicios públicos sometidos a su control, inspección y vigilancia, así como de aquella información del prestador de servicios públicos que esté contenida en el Sistema Único Información de los servicios públicos.

Solicitar a los auditores externos la información indispensable para apoyar su función de control, inspección y vigilancia y para evaluar la gestión y resultados de las personas prestadoras de servicios públicos, conforme con los criterios, características, indicadores y modelos que definan las Comisiones de Regulación de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 52 de la Ley 142 de 1994.

LEY 142 DE JULIO 11 DE 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones, lo que permitió el ingreso de los prestadores privados al mercado y facilitó el cambio en la naturaleza jurídica de las empresas prestadoras.

DECRETO 302 DEL 25 DE FEBRERO DE 2000, por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

Normas relativas a las competencias de las entidades territoriales en materia de servicios públicos (C.P. arts. 106, 289, 302, 311 y 319); (v) las disposiciones del Título XII, capítulo 5 de la Constitución, que definen 'la Finalidad Social del Estado y de los Servicios Públicos' (C.P. arts. 265 a 370); y por último (vi) las normas que le atribuyen al Presidente de la República la potestad de ejercer la inspección y

vigilancia de los servicios públicos (C.P. art. 189. numeral 22), así como aquellas que le otorgan la potestad reglamentaria para proceder al ‘señalamiento de las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios’ (C.P. art. 370)”. (...)”Sentencia SU-1010-08.

TÍTULO IX NORMAS ESPECIALES PARA ALGUNOS SERVICIOS CAPÍTULO I AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO ARTÍCULO 160. PRIORIDADES EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS.

Cuando la Comisión de regulación de agua potable y saneamiento, y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios apliquen las normas de su competencia, lo harán dando prioridad al objetivo de mantener y extender la cobertura de esos servicios, particularmente en las zonas rurales, municipios pequeños y áreas urbanas de los estratos 1 y 2; y de tal manera que, sin renunciar a los objetivos de obtener mejoras en la eficiencia, competencia y calidad, éstos se logren sin sacrificio de la cobertura.

ARTÍCULO 164. INCORPORACIÓN DE COSTOS ESPECIALES. Con el fin de garantizar el adecuado ordenamiento y protección de las cuencas y fuentes de agua, las fórmulas tarifarias de los servicios de acueducto y alcantarillado incorporarán elementos que garanticen el cubrimiento de los costos de protección de las fuentes de agua y la recolección, transporte y tratamiento de los residuos líquidos. Igualmente, para el caso del servicio de aseo, las fórmulas tomarán en cuenta, además de los aspectos definidos en el régimen tarifario que establece la presente Ley, los costos de disposición final de basuras y rellenos sanitarios. Las empresas de servicios del sector de agua potable y saneamiento básico pagarán las tasas a que haya lugar por el uso de agua y por vertimiento de efluentes líquidos, que fije la autoridad competente de acuerdo con la ley.

LEY 632 de 2000 Por el cual se modifica parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994 223 de 1995 y 286 de 1996. Diario Oficial No 44.275 de 29 de diciembre de 2000.

LEY 689 DE 2001 Modifica la Ley 142 de 1994, que establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios. Se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.

El capítulo II, hace referencia a los sistemas de información que la Superintendencia de Servicios públicos exige a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios para mantener la información actualizada para poder prestar sus servicios.

El Artículo Nuevo habla sobre el Sistema Único de Información; éste artículo fue adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001 y señala que corresponde a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia, establecer, administrar, mantener y operar un sistema de información que se surtirá de la información de los prestadores de servicios.

DECRETO 990 de 2002 Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. **ARTÍCULO 1o. FUNCIONES PRESIDENCIALES DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.** El Presidente de la República ejercerá el control, la inspección y vigilancia de las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios y los demás servicios públicos a los que se aplican las Leyes 142 y 143 de 1994, 689 de 2001 y demás leyes que las adicionen, modifiquen o sustituyan, por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y, en especial, del Superintendente y sus Delegados.

Funciones: Evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de los prestadores de servicios públicos sujetos a su control, inspección y vigilancia, de acuerdo con los indicadores definidos por las Comisiones de Regulación; publicar sus evaluaciones y proporcionar, en forma oportuna, toda la información disponible a quienes deseen hacer evaluaciones independientes.

COMISIÓN REGULADORA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – CRA- RESOLUCIONES 351 Y 352 "Por las cuales se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinarios y se dictan otras disposiciones".

RESOLUCIÓN SSPD 20161300013475 de 19 de mayo de 2016 "Por la cual se establecen los requerimientos de información financiera para las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, en cumplimiento de la Ley 1314 de 2009". Hace referencia al reporte de información financiera mediante el cargue en

el SUI de la información en el lenguaje XBRL, preparada bajo los nuevos marcos normativos de conformidad con la Ley 1314 de 2009 y sus reglamentarios.

RESOLUCIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (CRA) 315 de 2005.

6. ASPECTO METODOLÓGICO

La metodología a aplicar a lo largo de esta investigación ha de tener un enfoque mixto, formado por un componente descriptivo a partir del cual se examina e interpreta las Normas de contabilidad del sector público y la regulación para la presentación de los estados financieros para empresas de servicios públicos domiciliarios como estándar de la normativa local, más un componente cuantitativo directamente relacionado con la sensibilización de los indicadores financieros, y un componente cualitativo responsable de identificar las razones que generan los impactos y las motivaciones que tienen las organizaciones al definir sus políticas contables en con base a las normas contables del sector público.

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es del tipo descriptivo, explicativo y analítico, por cuanto se parte de una referencia cierta de la realidad financiera y económica de las empresas de servicios públicos domiciliarios, tomando como caso de análisis la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP por la disponibilidad inmediata de la información publicada y difundida en sus informes de gestión y los cuales se encuentran en la página web de la empresa.

Se describe inicialmente la estructura de los estados financieros, las notas que acompañan a éstos, se explican los resultados provenientes de los cálculos de los principales indicadores financieros y no financieros de la empresa y luego se analizan estos y se presentan a manera de conclusiones, dicho análisis busca evidenciar la salud financiera real de la empresa a partir de indicadores apropiados y bajo un análisis integral de los mismos.

6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo la investigación correspondiente y a plasmarse bajo una monografía aplicada en la línea de análisis financiero, los investigadores se soportarán en el método analítico fundamentalmente por cuanto parte de la medición y cálculo de los diversos indicadores financieros y no financieros, se procederá a un análisis amplio e integral de los resultados arrojados a partir de los estados financieros de la empresa de servicio públicos domiciliarios.

El análisis de la información contable externa

El análisis realizado es sincrónico. Se refiere a la evaluación y a la interpretación expresa de un informe contable externo concreto (Informe de Gestión y Financiero, 2012-2015). Tal postura fue adoptada por el primer objetivo de aproximación en el que avanza este estudio. El enriquecimiento del estudio de caso, incluso con miras a una investigación de mayor alcance, reclama realizar un análisis longitudinal en un periodo de los últimos cuatro años. Durante tal periodo, ha de identificarse las modificaciones de la empresa para ser estudiadas a la luz de la información contable interna y externa y de los sistemas de información contables internos. Con ello se lograría abordar el problema de la situación financiera y su papel en el cambio organizacional. Tal problema se inscribe en las preocupaciones de investigación de corto y mediano de los investigadores.

La selección de la empresa y del análisis financiero obedece a criterios de disponibilidad de la información como instrumento de investigación, la información de esta muestra es obtenida del sitio web de la Contraloría Municipal de Pereira, del sistema de información denominado SIA y facilitada por el Auditor y docente de la Univalle Whilson Alberto García.

Es necesario aclarar que para los análisis de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira como empresa de referencia, se realiza sobre estados financieros consolidados, dictaminados y aprobados por la asamblea de socios.

Muestra

La selección realizada obedece a criterios de disponibilidad de la información y reconocimiento en el mercado de esta empresa. La información de esta muestra

fue suministrada por diferentes medios y viene acompañada por el pronunciamiento de la firma de auditoría externa de reconocimiento nacional, la cual es de carácter privado y por cuanto la información es de uso y conocimiento público. La muestra abarca cuatro periodos consecutivos y comprende los Balances generales consolidados, el Estado de Resultados y las notas a los estados financieros, y donde se muestran todas las cuentas que hacen parte de dichos estados financieros y se toma el 100% de las cuentas y datos allí reportados.

Fuentes primarias y secundarias

Respecto a las fuentes, la metodología para el análisis financiero tiene su base en aspectos de tipo estadístico y tiene por objeto identificar de manera descriptiva, las principales características de las decisiones financieras que se reflejan en los resultados según los estados financieros, para ello se ha de utilizar la información proporcionada en los respectivos Estados Financieros debidamente certificados y dictaminados por la empresa y la auditoría externa de la empresa.

Para el análisis de periodicidad, se involucra desde la etapa de difusión como en la de recolección y procesamiento de la información contable y financiera. El análisis de periodicidad, por cada una de las etapas, permite identificar no sólo la frecuencia con la que se difunde la información sino también la oportunidad de la información que es recogida y procesada y plasmada en los estados financieros.

Análisis de los medios de difusión de la información. Consiste en identificar los medios por los cuales se difunde la información financiera de la empresa, con el fin de allegar los diversos informes y balances para ser analizados posteriormente y entregar a los usuarios los resultados de la información analizada y generada a partir de los indicadores y la interpretación de los mismos.

Análisis de requerimientos y necesidades de información, el análisis de los requerimientos y necesidades de información financiera parte de lo reportado por la entidad en su calidad de prestadora de servicios y su obligación de rendir cuentas ante los órganos competentes. Como requerimientos de información satisfechos, se tiene aquella información financiera referente a las operaciones financieras producidas por fuentes internas y externas a la entidad y que es utilizada por otros organismos como los de control fiscal y operativo.

Como necesidades de información insatisfechas, se tiene la información solicitada por la dependencia indagada pero que no está siendo suplida por otra dependencia o entidad. Al realizar una descripción de la información financiera demandada satisfactoriamente por parte de las investigadoras, se deben identificar requerimientos similares que permitan la definición de grupos para realizar un análisis descriptivo sintético. Así mismo, analizar los requerimientos insatisfechos de información contable financiera, también requiere de una clasificación de la información reportada que ayudará a definir cuáles de estos requerimientos parten de una necesidad real que no es suplida por la información financiera producida actualmente.

Información estadística financiera de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios (Ley, Resolución), regulado a partir de la Ley 142 de 1994 y complementado con las Resoluciones: 33635 de 2005, Resolución 20051300033635 de Diciembre de 2005, Resolución 1416 de 1997, Resolución 1416 de 1997 entre otras.

La temporalidad de la recolección, procesamiento y difusión de las operaciones financieras y estadísticas del tema de servicios públicos domiciliarios, es fundamental al momento de utilizar esta información como soporte para la evaluación de los planes y políticas sociales; porque, el proceso que culmina al momento de suministrar o difundir la información sobre un tema en particular, requiere de dos momentos anteriores: la recolección y el procesamiento, donde cada uno tiene diferentes espacios temporales, lo que hace que obtener algún tipo de información requiera de un tiempo que puede ser diferente para cada caso. Información estadística financiera de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios es de tipo anual- semestral y permanente.

De ese modo, en el procesamiento, el período de tiempo más frecuente en este tipo de operaciones es el año y la difusión es, en la mayoría de los casos también anual e incluso permanente. El medio más usado para tener acceso a la información suministrada por las operaciones estadísticas del tema de los servicios públicos domiciliarios son las páginas Web y/o el correo electrónico; lo que muestra que la información está disponible para el público en general, en las páginas de las entidades productoras de la misma.

Otro de los medios de divulgación, usado con una frecuencia menor, tiene que ver con los Informes sectoriales y de gestión, que periódicamente emiten las entidades, se puede conocer de una manera más completa la información a la que

hacen referencia las operaciones estadísticas del tema objeto de esta caracterización; ya que, en estos informes se cuenta adicionalmente con información sobre la dinámica del sector y la contextualización de la información. Finalmente, el medio menos usado en el tema de servicios públicos domiciliarios para la difusión es el medio impreso, que indica que la información puede ser accedida por las personas que soliciten y expliquen la necesidad de hacer uso de la misma.

Como parte del valor agregado de esta investigación, los resultados obtenidos en el desarrollo de la misma con respecto al análisis financiero se aplicará los indicadores referenciados como el modelo Z-SCORE de Altman, PDC, Dupont, tasa de crecimiento y sostenibilidad. Para el Z-score para su construcción asigna una ponderación fija a ciertas razones financieras tradicionales para poder realizar una predicción de quiebra o salud financiera de las organizaciones, metodología utilizada actualmente en Colombia para evaluar el riesgo crediticio. Este tipo de metodologías en caso de partir de los estados financieros deberán ser evaluadas con base en las NIIF, implicando posiblemente ajustes a las mismas.

DESARROLLO DE LA MONOGRAFIA

ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO PARA ESTABLECER: LA SALUD FINANCIERA, EL EBITDA, PALANCA DE CRECIMIENTO Y TASA DE SOSTENIBILIDAD EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, LINEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LOS PERIODOS 2012-2015: CASO DE REFERENCIA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP.

OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis financiero comparativo para establecer la salud financiera, el Ebitda, la palanca de crecimiento y tasa de sostenibilidad en empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado para los periodos 2012-2015: caso de referencia AGUAS Y AGUAS de Pereira S.A. ESP.

7. ESTABLECER LOS PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS, OPERATIVOS Y DE GESTIÓN DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, LÍNEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ENTRE EL 2012-2015 PARA EL CASO DE ESTUDIO.

Resultados del análisis financiero realizado a la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira s.a. E.S.P vigencia 2012-2015

7.1 ALCANCE

En el desarrollo de la Monografía de grado titulada “Análisis financiero comparativo para establecer: la salud financiera, el ebitda, palanca de crecimiento y tasa de sostenibilidad en las empresas de servicios públicos domiciliarios, línea acueducto y alcantarillado para los periodos 2012-2015: caso de referencia AGUAS y AGUAS de Pereira S.A. ESP, se dio cumplimiento a los Objetivos Específicos registrados en el anteproyecto, así:

1. Identificación de los principales parámetros y criterios financieros establecidos por la entidad a ser objeto de análisis de sus estados financieros.
2. Establecimiento de la veracidad y oportunidad de los estados financieros a analizar.
3. Identificación de los principales comportamientos financieros de las cuentas de los estados financieros analizados.
4. Cálculo y evaluación de los principales indicadores financieros y no financieros.
5. Cálculo y concepto sobre la salud financiera de la entidad objeto de análisis.
6. Calcular y conceptuar sobre los indicadores de crecimiento y sostenibilidad financiera de la empresa analizada.
7. Conceptuar y concluir sobre los resultados de los análisis financieros realizados.

7.2 HECHOS RELEVANTES

Entre los aspectos relevantes que presenta la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P, se pueden mencionar los siguientes:

En el desarrollo del análisis se evidenció que la empresa presenta información financiera donde se refleja la modificación entre un año y otro de la estructura del Estado de Resultados, especialmente para las vigencias 2013 y 2014.

Se pudo evidenciar que las notas a los estados contables para las vigencias objeto de análisis, no presentan integralidad y revelación plena, en cuanto a la relación de las cuentas que presentaron variaciones atípicas de un periodo a otro.

Se visualiza que la Empresa Acueducto y Alcantarillado para la vigencia 2013 presenta una reducción significativa en los resultados financieros producto de ajustes a los resultados financiero y como consecuencia del reconocimiento de los impuestos diferidos y el registro del impuesto de renta para la equidad CREE.

7.3 RESULTADO DEL PROCESOS DE ANÁLISIS

LINEA DE ANALISIS FINANCIERO: COMPOSICIÓN Y REPRESENTATIVIDAD DE LAS PRINCIPALES CUENTAS DEL BALANCE

Cuadro No 1: La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. -E.S.P, para los años 2012 al 2015 presenta activos por valor de:

DETALLE	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
ACTIVO TOTAL (Cifras a precios corrientes y expresados en millones).	\$714.166,3	\$722.720,4	\$731.373,0	\$ 736.883,5

Fuente: Datos extraídos de los Estados financieros de la Empresa.

Por año se tiene los siguientes aspectos de representatividad de los grupos de cuentas tanto en el Activo, pasivo, como en el patrimonio:

Principales aspectos:

Para el 2012 el Activo no corriente representa el 93.6% del total de los activos seguido de activo no corriente con el 6.4%, por el lado del pasivo + patrimonio, el

patrimonio institucional corresponde al 68.2% del total seguido por el pasivo no corriente con el 27,9% y por pasivo corriente con el 3.9%.

Para el 2013, el activo no corriente representa el 94.7% del total de los activos, seguido del activo corriente con el 5.3%. Por el lado de los pasivos + patrimonio, el patrimonio institucional representa el 65.1%, seguido de pasivo no corriente con el 31.7% y el pasivo corriente con el 3.2%. Para el 2014, el Activo no corriente representa el 92,4%, el corriente tan solo el 7,6%, en cuanto al pasivo no corriente este representa el 32,6%, pasivo corriente con el 3,7% y el patrimonio institucional el 63,7%.

Cuadro N° 2: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira s.a. E.S.P.
Cuentas principales del balance vigencias 2012 a 2014

Valor en porcentuales

Cuentas	Año 2012	Año 2013	Año 2014
ACTIVO NO CORRIENTE	93.6%	94.7%	92.4%
ACTIVO CORRIENTE	6.4%	5.3%	7.6%
PASIVO NO CORRIENTE	27.9%	31.7%	32.6%
PASIVO CORRIENTE	3.9%	3.2%	3.7%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	68.2%	65.1%	63.7%

Fuente: Análisis de cifras obtenida de los estados financieros de la empresa periodo 2012-2014.

Al mirar la estructura de representatividad de las principales cuentas del balance arroja entre el 2012-2013, que el activo no corriente aumento 2.5 puntos porcentuales, el activo corriente, se redujo 17.0 puntos, el patrimonio institucional se redujo en 3.3 puntos porcentuales, el pasivo no corriente incrementa su representatividad en 14.8 puntos porcentuales y con respecto al pasivo corriente se redujo en 16.8 puntos porcentuales.

Con relación al periodo 2014, la cuenta de Activo no Corriente participa en un 92,4% con respecto al total del Activo, seguido el activo corriente con un 7,6%, en tanto que por el lado del pasivo + patrimonio, el patrimonio institucional representa 63,7%, seguido del pasivo no corriente 32,6% y el pasivo corriente con el 3,7%.

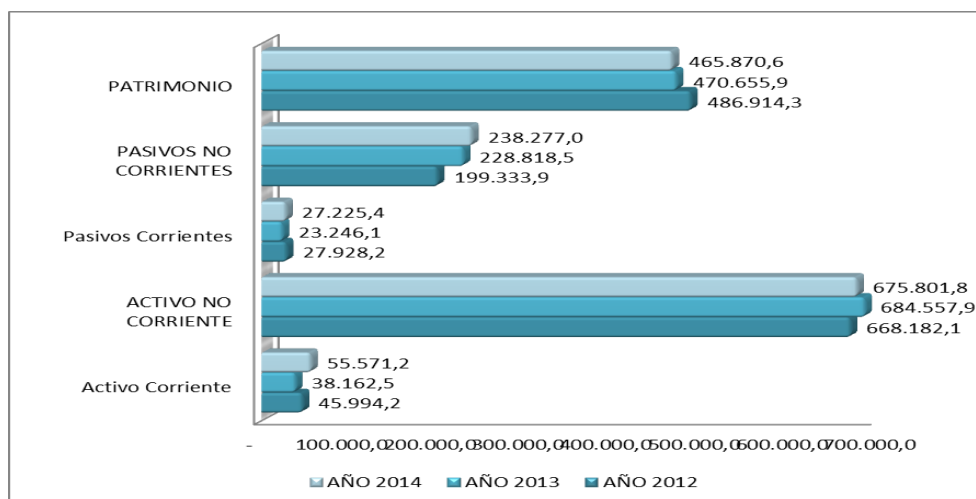
El activo no corriente redujo su participación -2,3 puntos, el activo corriente aumento 2,3 puntos, el pasivo no corriente aumento 0,9 puntos, el pasivo corriente aumento 0,5 puntos y el patrimonio institucional se redujo en cuanto a su participación en -1,4 puntos porcentuales. Si se mira el efecto entre el 201-2014, el pasivo corriente se aumento en 4,7 puntos, el patrimonio institucional redujo su participación en -4,5 puntos porcentuales.

Los Estados contables en la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. -E.S.P. para el periodo 2014 con respecto al 2013, se visualiza un incremento del activo total en el 1,2 puntos porcentuales, donde el activo corriente se incrementa en 45,6 puntos porcentuales y el activo no corriente disminuyo en 1,3 puntos porcentuales. Con respecto al Pasivo y al Patrimonio la variación fue positiva en 1,2% donde el Pasivo Corriente presenta una variación positiva en 17,1 puntos y los Pasivos no Corrientes en 4,1 puntos.

De las cuentas del activo corriente se destacan los siguientes aspectos:

1. La cuenta más representativa corresponde a Deudores.
2. Le sigue en representatividad la cuenta de Efectivo.
3. La cuenta de efectivo en el 2014 iguala a la cuenta de deudores en términos de representatividad. La pregunta es ¿Porque la entidad mantiene tanto efectivo al cierre de la vigencia?

Gráfico N°2: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira s.a. E.S.P.
Principales cuentas del activo, pasivo y patrimonio con sus vigencias 2012 a 2014



Fuente. Gráfico construido a partir de la información financiera de la empresa

Cuadro N° 3: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira s.a. E.S.P.
Principales aspectos de las cuentas del balance dentro de cada grupo vigencias 2012 a 2014

Valor en millones/porcentuales				PARTICIPACION			VARIACION	
CUENTA	2012	2013	2014	2012	2013	2014	Var% 12-13	Var% 13-14
ACTIVO CORRIENTE	45,994.2	38,162.5	55,571.2	6.4%	5.3%	7.6%	-17.0%	45.6%
Efectivo	17,486.7	13,223.9	27,036.9	2.4%	1.8%	3.7%	-24.4%	104.5%
Deudores	26,910.9	24,030.6	27,166.1	3.8%	3.3%	3.7%	-10.7%	13.0%
Inventarios	1,399.1	806.8	720.9	0.2%	0.1%	0.1%	-42.3%	-10.6%
Otros A corrientes	197.5	101.2	647.3	0.0%	0.0%	0.1%	-48.8%	539.6%
Fuente: Información rendida SIA, Área Financiera de la Empresa y Cálculo de los analistas								

Respecto al punto 3, y atendiendo la respuesta al derecho de contradicción dado por la empresa, se puede evidenciar, que la cuenta efectivo, como tal no se puede interpretar por la literalidad de la misma, esta corresponde a la cuenta global disponibilidad y específicamente depósitos en instituciones financiera y así se evidencia en la nota de contabilidad explicativa N° 6 del informe de gestión y del informe del revisoría fiscal de las vigencia 2013-2014. Por lo tanto, el efectivo hace alusión a los saldos en cuentas en bancos nacionales, moneda extranjera, certificados de depósito a término y fondos de destinación específica.

1. Otros Activos, es la cuenta más representativa del balance de la empresa, el cual representa un 47% y un 48% respectivamente. Dentro de estas cuentas se destacan: Reservas financieras actuariales, bienes pagados por anticipado, cargos diferidos, obras y mejoras en propiedad ajena, bienes entregados a terceros, amortizaciones acumuladas de bienes entregados a terceros, intangibles, amortización acumulada de intangibles, valorizaciones.

Cuadro N° 4: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira s.a. E.S.P de la cuenta activo no corriente: vigencias 2012 a 2014

Valor en millones/porcentuales

CUENTA	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Var% 12-13	Var% 13-14
ACTIVO NO CORRIENTE	668,182.1	684,557.9	675,801.8	93.6%	94.7%	92.4%	2.5%	-1.3%
Inversiones	3,990.2	3,226.9	3,394.6	3.5%	2.7%	3.1%	-19.1%	5.2%
Deudores	113,760.8	118,087.7	108,490.7	15.9%	16.3%	14.8%	3.8%	-8.1%
Propiedad, Planta y Equipo	209,572.3	211,944.1	215,811.0	29.3%	29.3%	29.5%	1.1%	1.8%
Otros Activos	340,858.8	351,299.3	348,105.6	47.7%	48.6%	47.6%	3.1%	-0.9%
TOTAL ACTIVO	714,176.4	722,720.4	731,373.0	100.0%	100.0%	100.0%	1.2%	1.2%

Fuente: Datos extraídos y procesados de los Estados Financieros proporcionados por la Empresa.

- Propiedad planta y equipo es la segunda cuenta de mayor representación y se mantiene relativamente estable en su nivel de representatividad; dentro de ella tenemos terrenos, semovientes, construcciones en curso, maquinaria planta y equipo en montaje, bienes muebles en bodega, edificaciones, plantas ductos y túneles, redes líneas y cables, maquinaria y equipo, edificaciones entre otras.
- La tercera cuenta de mayor importancia dentro de los activos no corrientes es Deudores, la cual corresponde a: Servicio de Acueducto, Servicio de Alcantarillado, Encargo Fiduciario - Fiducia de Administración, Arrendamientos, Pago por cuenta de Terceros, Indemnizaciones, Otros Deudores, Servicio de Acueducto-Deudas de difícil cobro, Servicio de Alcantarillado -Deudas de difícil cobro, Provisión para deudores (Servicio de Acueducto), Provisión para deudores (Servicio de Alcantarillado), Provisión: Otros Deudores.
- La cuenta de menor importancia en el Balance de la empresa es Inversiones permanentes.

Nota: El análisis financiero se realiza a la entidad como un sujeto único y la información financiera corresponde a la unidad de empresa, como la información de los estados financieros se presenta consolidada no se realiza ninguna exclusión, no se excluye lo del pacífico en el balance, solo se haría si se tuviera informes financieros independientes para el proyecto “todos por el pacífico” y de otra manera, sería necesario separar cada uno de los negocios propios de la entidad y realizar el respectivo análisis financiero independiente, pero ese no fue el objeto central de la monografía llevada a cabo, por lo tanto, el análisis se realiza sobre la unidad empresarial denominada Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A ESP.

Cuadro N° 5: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira s.a. E.S.P. Por el lado del pasivo y del patrimonio se destacan las siguientes cuentas: vigencias 2012 a 2014

Valor en millones/porcentuales

PASIVOS	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Var% 12-13	Var% 13-14
PASIVOS CORRIENTES	27,928.2	23,246.1	27,225.4	12.3%	9.2%	10.3%	-16.8%	17.1%
Cuentas por pagar	22,963.2	17,757.6	22,625.5	10.1%	7.0%	8.5%	-22.7%	27.4%
Obligaciones laborales y de seguridad social	4,965.0	5,488.4	4,599.9	2.2%	2.2%	1.7%	10.5%	-16.2%

Fuente: Datos extraídos y procesados de los Estados Financieros proporcionados por la Empresa.

1. Sobresale la cuenta de cuentas por pagar en mayor proporción con un 10,1%, 7,0% y 8,5% respectivamente en los tres años analizados.
2. Las obligaciones laborales si bien no es muy representativa mantiene unos saldos pendientes de pago en cada vigencia los cuales corresponden a los saldos consolidados de las prestaciones sociales para cada vigencia (representa el 2,2% y 1,7%).

Cuadro N° 6: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A E.S.P
Del pasivo no corriente. Vigencias 2012 a 2014

Valor en millones/porcentuales

CUENTA	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Var% 12-13	Var% 13-14
PASIVOS NO CORRIENTES	199,333.9	228,818.5	238,277.0	87.7%	90.8%	89.7%	14.8%	4.1%
Pasivos Estimados	199,333.9	228,818.5	238,277.0	87.7%	90.8%	89.7%	14.8%	4.1%
Total Pasivos	227,262.1	252,064.6	265,502.4	100.0%	100.0%	100.0%	10.9%	5.3%

Fuente: Datos extraídos y procesados de los Estados Financieros proporcionados por la Empresa.

Los pasivos estimados dentro del pasivo no corriente representan la mayor cuenta en importancia con un nivel de participación del 87,7% y en ascenso hasta el 2014 al cerrar con un 89,7%, lo que indica un mayor nivel de compromiso con terceros en los tres años analizados.

Cuadro N° 7: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Patrimonio. Vigencias 2012 a 2014

Valor en millones/porcentuales

PATRIMONIO	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Var % 12-13	Var % 13-14
Patrimonio Institucional	486,914.3	470,655.9	465,870.6	100.0%	100.0%	100.0%	-3.3%	-1.0%
Total Patrimonio	486,914.3	470,655.9	465,870.6	100.0%	100.0%	100.0%	-3.3%	-1.0%
Pasivos y Patrimonio	714,176.4	722,720.4	731,373.0	100.0%	100.0%	100.0%	1.2%	1.2%

Fuente: Información rendida SIA, Área Financiera de la Empresa y Calculo de los analistas.

1. El patrimonio institucional absorbe la totalidad del patrimonio con un 68,2% y en caída hasta representar en el 2014 el 63,7 del total pasivo y patrimonio de la entidad.

2. Se destacan dentro del patrimonio institucional las siguientes cuentas: Capital suscrito y pagado, Reservas, Resultados de ejercicios anteriores, Resultados del Ejercicio, Superávit por donación, Superávit por valorización, Revalorización del patrimonio, Patrimonio Institucional incorporado, Efecto del saneamiento contable, Otros bienes y derechos.

Análisis de variación de las principales cuentas del activo, pasivo y el patrimonio en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. ESP.

Para la vigencia 2013 se evidencia una disminución nominal significativa del activo corriente en un 17,0%, variación explicada a partir de los comportamientos de los disponibles en cuentas de ahorro, Certificados de depósito de ahorro a término, las cuentas por cobrar administración de proyectos; Inventarios y Otros Activos.

Por otro lado, los activos corrientes presentaron un incremento nominal del 2013 al 2014 del 45,6% al pasar de \$38.162,5 millones a \$ 55.571,2 millones, como consecuencia de movimientos positivos en las cuentas de ahorro, certificado de depósito a término, cuentas por cobrar retención en la fuente y bienes y servicios pagados por anticipado.

Las cuentas más representativas y con variaciones dentro del activo con relación a las vigencias 2012 – 2013 y 2014 son:

EFFECTIVO:

Para los periodos objeto de análisis a 31 de diciembre del 2012, 2013 y 2014 se alcanzó un efectivo de \$17.486,7 millones, \$13.223,9 millones y \$27.036,9 millones respectivamente, las cuentas más significativas en este capítulo son:

Cuentas Corrientes: Durante la vigencia 2012 al 2013 se observa un incremento atípico del 1.378,0% al pasar los recurso de \$35.7 millones a \$528,1 millones a 31 de diciembre del 2013 en las cuentas corrientes del Banco de Occidente y el Banco GNB Sudameris; por otra parte, en los periodos 2013 y 2014 se presenta una disminución del 98,3%, dejando un saldo en estas cuentas de \$8.7 millones.

Certificado de depósito de ahorro a término: presenta una variación nominal negativa del 45% al pasar en el 2012 de \$11.076, 2 millones, a \$6.085,7 millones en el 2013 y con respecto al 2014 presenta un incremento nominal del 202,5%. La empresa ha colocado recursos entre el 2012 – 2013 en varios depósitos con

plazos entre 90 y 180 días a una tasa promedio del 6% efectivo anual y en el 2014 la apertura de estos certificados comprende plazos entre 180 a 360 días a una tasa entre el 4,8% y el 5,1% Efectivo Anual. Por lo menos la colocación mantiene el poder adquisitivo del disponible respecto a los comportamientos de la tasa de inflación en dichos periodos.

Otros depósitos en Instituciones Financieras: Esta cuenta es con el fin de manejar los recursos con destinación específica, es así que en el periodo 2012 la empresa cuenta con dos fiducias al cierre de la vigencia, una en el banco de occidente por valor de \$ 1.937,6 millones y la segunda en Fiducolombia por valor de \$948,8 millones, al finalizar la vigencia 2013 solo mantuvo la fiducia con Fiducolombia con un saldo de \$3.823,6 millones y para el 2014 la empresa maneja recursos en moneda extranjera en una cuenta de compensación con Bancolombia Panamá.

Por otra parte, la Empresa tiene la cuenta con la Fiduciaria Bancolombia, para realizar transacciones financieras llamadas triangulaciones, esto con el fin de trasladar dineros a las propias cuentas de los diferentes bancos de la empresa, evitando el exceso de gravamen financiero a las transacciones.

La cuenta de compensación en Bancolombia Panamá en moneda extranjera; tiene como propósito realizar los pagos en moneda extranjera al BID “Banco Interamericano de Desarrollo”, por concepto de servicio de deuda externa y además sirve de colchón y de cobertura dada la acelerada devaluación de la moneda colombiana frente al dólar que en menos de un año se ha devaluado en más de un 50% y es preciso hacer esa cobertura para amortiguar el efecto cambiario. La apertura de esta cuenta se efectuó el 4 de junio de 2014.

DEUDORES CORTO PLAZO

Para las vigencias 2012, 2013 y 2014 las cuentas por cobrar a corto plazo con que cuenta la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. son \$26.910,9 millones \$24.030,6 millones y \$27.166,1 millones respectivamente. Las cuentas que influyeron son:

Retención en la Fuente: Entre los años 2012 y 2013 presenta una variación del 229,1% y entre el 2013 y el 2014 del 196,8% al pasar de \$319,5 millones a \$1.051,5 millones y para el último periodo \$3.120,8 millones. Refleja el saldo de las Autorretenciones de renta y CREE.

Administración de Proyectos: En el año 2012 presenta un saldo a 31 de diciembre de \$1.511,2 millones por concepto de ejecución, de actividades del programa “*Todos por el Pacífico*”, teniendo en cuenta que son cuentas por cobrar al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por esta se registran los servicios por gastos reembolsables en la ejecución del proyecto por concepto de viáticos, transporte aéreo y hoteles; para el 2013 se visualiza un saldo de \$307,4 millones presentando una variación de 79,7%; para el año 2014 se incrementa en un 15,4% que corresponde a \$354,8 millones pertenecientes a proyectos de abastecimiento de aguas, saneamiento e higiene, con el fin de favorecer la sostenibilidad en la gestión de los servicios de agua a largo plazo²⁷.

INVENTARIOS

Al término de la vigencia 2012, 2013 y 2014 presenta unos saldos de \$1399,1, \$806,8 y \$720,9 millones respectivamente. Como resultado de los inventarios físicos efectuados al final de cada periodo, donde se actualizaron las provisiones de los materiales para dar de baja y los de lenta rotación.

Con relación al activo no corriente en las vigencias objeto de análisis, presentan valores de \$688.182,1 millones, \$684.557,9 millones y \$675.801,8 millones; por lo que participa en el total del activo en un 93,6%, 94,7% y 92,4%. En los años 2013 al 2014 se observa una disminución del 1,3% que equivale a \$8.756,1 millones como resultado de la disminución de las obras y mejoras en propiedad ajena, propiedad e inversión y maquinaria planta y equipo; entre otros.

La cuenta de Otros Activos le aporta el 47,7%, 48,6% y 47,6% al total del activo, llama la atención esta participación ya que estas cuentas no hacen parte de la misión principal de la empresa que es la prestación de servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

La cuenta propiedad, planta y equipo le aporta el 29,3%, el 29,3% y el 29,5 en los años 2012, 2013 y 2014 respectivamente. Presenta una variación nominal del 1,1% entre los periodos 2012 y 2013, al pasar de \$209.572,3 millones a \$211.944,0 millones.

²⁷ Proyecto referenciado dentro de las estrategias del gobierno en la página: <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-agua/programas/todos-por-el-pacifico>.

La cuenta **inversiones** presenta una variación nominal negativa al pasar de \$3.990,2 millones en el 2012 a \$3.226,9 millones en el 2013, lo cual representa el 19,9%; al interior de este subcapítulo se ubica provisión inversiones patrimoniales, donde se da un incremento del 61,6% entre los años 2012 y 2013 al pasar de \$1.401,3 millones a \$2.263,9 millones; por otra parte con relación a la vigencia 2014 se presenta una disminución nominal del 5,7%.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. presenta un pasivo para las vigencias 2012, 2013 y 2014 de \$227.262,1 millones, \$252.064,6 y \$265.502,4 millones respectivamente; presentando un incremento nominal del 10,9% entre las vigencias 2012 y 2013 y un 5,3% en los años 2013 y 2014. Este comportamiento se explica por el aumento en los pasivos no corrientes específicamente en los créditos diferidos al pasar de \$6.197,1 a \$22.163,8 millones a precios corrientes de cada año.

La cuenta Inversiones presenta estas variaciones relacionado con la provisión, esto debido a las actualizaciones de estas por su valor intrínseco; es así como durante el año 2012 se aprovisionaron totalmente las inversiones en Multiservicios S.A. por valor de 147,3 millones, por la entrada en liquidación de esta entidad; para el año 2013 igualmente sucedió con las inversiones en ciudad de Chipichape, las cuales fueron totalmente provisionados por el saldo de \$46,3 millones; decisión que se tomó de acuerdo a los informes financieros presentados por dicha entidad. La provisión registrada para la planta de tratamiento Villasantana para los años 2012 y 2013, tuvo un aumento de \$89,1 millones y \$816,2 millones respectivamente; resultado de los valores intrínsecos, certificados por esta entidad a esa fecha; para el año 2014 se recuperó la provisión en \$127,9 millones.

Del activo no corriente se destacan como principales cuentas las siguientes:

INVERSIONES

Para los periodos 2012, 2013 y 2014 el saldo a 31 de diciembre es de \$3.990,2, \$3.226,9 y \$3.394,6 millones respectivamente. Se presentan variaciones nominales entre periodos, como resultado de la desvalorización de activos, entre otras cuentas menores. Las desvalorizaciones en las cuenta de Inversión se deben a las actualizaciones de estos valores intrínsecos, los cuales han sido certificados para cada corte por las mismas entidades.

PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

Al término de las vigencias objeto de análisis presenta los siguientes saldos 2012 \$209.572,3 millones, en el 2013 \$211.944,1 millones y en el 2014 de \$215.811,0 millones, proporcionalmente; de este capítulo las cuentas más representativas son:

Construcciones: En las vigencias 2012 y 2013 hay un incremento nominal en esta cuenta en un 88,9%, al pasar de \$3.842,6 millones a \$7.257,2 millones y para el 2014 registra \$5.804,7 millones, presentando una variación negativa del 20,0%.

Teniendo en cuenta que por esta cuenta se registran los contratos de construcción de infraestructura de acueducto y alcantarillado, relacionado con redes, colectores e interceptores.

Bienes muebles en bodega: Para los años 2012 – 2013 se registra un valor de \$16,7 millones y \$2,9 millones con una variación nominal negativa del 82,6%; por otra parte en el año 2014 se registra un valor de \$3,0 millones con una variación del 3,7%.

Con relación a los ***pasivos corrientes*** se visualiza un incremento entre el 2012 y el 2013 en la cuenta adquisición de bienes y servicios nacionales, en 138,1%.

Las cuentas más representativas se relacionan a continuación:

CUENTAS POR PAGAR

Corresponde a las obligaciones a corto plazo donde al término de las vigencias 2012, 2013 y 2014 presentan saldos de \$22.963,2 millones, \$17.757,6 millones y \$22.625,5 millones; con una variación negativa entre los años 2012 – 2013 y un incremento nominal entre los años 2013 y 2014. Entre las que se destacan:

Operaciones de crédito público: En las vigencias objeto de análisis presenta saldos a 31 de diciembre de \$2.770,8 millones, \$1.970,8 millones y \$2410,8 millones con una variación nominal positiva del 43,3% entre el 2012 y el 2013 y una variación negativa del 39,3% entre los periodos 2013 y 2014. Teniendo en cuenta los créditos adquiridos con la banca comercial

Operaciones de crédito público externas a Corto plazo: Para los años 2012, 2013 y 2014 la empresa de Acueducto y Alcantarillado, presenta saldos de \$1.231,4 millones, \$1.341,9 millones y \$3.332,4 millones; presentando una variación nominal entre los periodos 2012 y 2013 de 9,0% y un incremento

nominal significativo en el 2014 del 148,3%, las variaciones dada en el 2014 principalmente se deben al impacto de la devaluación de la moneda nacional y al incremento del tipo de cambio que impacta negativamente el saldo final de la deuda externa de la entidad.

Los incrementos por cada año se deben al cierre del dólar o TRM para cada año así: en la vigencia 2012, 2013 y 2014; los valores de \$1.768,23 pesos, \$1.926,8 pesos y \$2.392,46 pesos, es así que con un servicio de Deuda para un semestre por valor de US\$696.438,93 se calculan para el año 2012 \$1.231,4 millones, y para el año 2013 \$1.341,9 millones. En el 2014 se calcula para dos semestres un servicio de deuda de US\$1.392.877,86 para \$3.332,4 millones de pesos.

Adquisición de bienes y servicios nacionales: En el año 2012 adquirieron bienes y elementos de consumo para el almacén por valor de \$466,4 millones, para el año 2013 y 2014, el saldo en contabilidad aumento a \$1.110,7 millones y \$1.110,8 millones respectivamente; con el fin de prestar los servicios de acueducto y alcantarillado.

Intereses por pagar: A 31 de diciembre de las vigencias 2012, 2013 y 2014 esta cuenta genera saldos por valor de \$559,7 millones, \$436,0 millones y \$562,5 millones; donde se presenta una disminución de 22,1 puntos porcentuales entre los años 2012 – 2013 y un incremento nominal de 29,0 puntos en los periodos 2013 y 2014.

Acreedores: Este cuenta del pasivo a 31 de diciembre de 2012, 2013 y 2014 cuenta con los siguientes saldos: \$2.235,2, \$1.813,6, \$4.216,3; evidenciando una disminución nominal entre las vigencias 2012 - 2013 de 18,9 puntos porcentuales, motivada por la disminución en contratos de prestación de servicios, honorarios, servicios profesionales; así mismo en los años 2013-2014, se da un incremento del 132,5%, por la contratación general.

Provisión para obligaciones fiscales: Al término de los periodos 2012, 2013 y 2014 se registró un saldo de \$5.415,8 millones \$3.813,6 millones y \$82,5 millones por este concepto; se presenta una disminución significativa entre las vigencias 2013 – 2014, para este último año referenciado no se realizó la provisión para el impuesto de renta y complementarios.

Pensiones y prestaciones económicas: Esta cuenta pertenece al subcapítulo de obligaciones laborales y de seguridad social; presenta una disminución del 62,1%

al pasar de \$33,3 millones a \$12,6 millones; para el periodo 2014 no presenta saldos esta subcuenta.

Estos valores corresponden a las pensiones por pagar que quedan pendientes para cada año. En los años 2012 y 2013 se registraron unos recálculo en las pensiones, que fueron cancelados para el año siguiente respectivamente. Para el año 2014 no quedaron pasivos por pensiones, dado que se cancelaron en las nóminas correspondientes.

Por otra parte, el pasivo no corriente le aporta al total de pasivos un 87,7%, 90,8% y un 89,7%; para el mismo periodo de estudio; dentro de este subcapítulo la cuenta Recursos recibidos en administración es la que genera mayor participación con un 48,7% para el año 2012, 45,9% para el 2013 y el 39,6% en el 2014.

Los pasivos corrientes participan en el 12,3%; el 9,2% y el 10,3%, para las vigencias auditadas; la más significativa dentro de esta las cuentas por pagar que representan \$22.963,2 millones, \$17.757,6 millones y \$22.625,5 millones.

PASIVOS NO CORRIENTES:

La empresa de Acueducto y Alcantarilla de Pereira S.A. E.S.P. Registra en su contabilidad y por ende se refleja en su balance general para las vigencias 2012, 2013 y 2014 pasivos no corrientes por valor de \$199.333,9 millones, \$228.818,5 y \$238.277,0 millones. Se destaca las siguientes cuentas:

Operación de crédito público interno de largo plazo: a 31 de diciembre de los años 2012, 2013, y 2014 se obtiene los siguientes saldos \$17.715,1 millones; \$18.344,3 millones y \$40.722,0 millones. Del 2013 al 2014 se presenta un incremento del 122,0% como resultado del crédito de \$23.788,0 millones en el año 2014.

Intereses por pagar: Para el año 2012 se cuenta con un saldo de \$2,6 millones y para el 2013 \$2,9 millones; en el 2014 esta cuenta no presenta saldo, debido a que fue reflejada en el corto plazo.

El patrimonio de la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Para los años 2012, 2013 y 2014 es de \$486.914,3 millones, \$470.655,9 millones y \$ 465.870,6 millones respectivamente; presentando una variación negativa del 3.3% entre el 2012 y 2013 y, del 1,0% entre el 2013 y el 2014.

La cuenta que comprende este capítulo es el patrimonio institucional que contiene las siguientes subcuentas: capital suscrito y pagado, reservas, resultados de ejercicios anteriores, resultados del ejercicio, superávit por donación, superávit por valorización, revalorización del patrimonio, patrimonio institucional incorporado, efecto de saneamiento contable, otros bienes y derechos. La cuenta superávit por valorización participa en un 67,1%, 68,6% y 68,2% para cada vigencia.

Cuadro N° 8: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos del Estado de Resultados de la empresa. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en porcentaje

CUENTAS PRINCIPALES	Vertical % Año 12	Vertical % Año 13	Vertical % Año 14	Variación absoluta 2013/2014	Variación % 12-13	Variación % 13-14
INGRESOS OPERACIONALES	100,0%	100,0%	100,0%	4.919,8	1,8%	7,1%
COSTO DE VENTAS Y OPERACIÓN	53,6%	58,3%	61,0%	4.905,2	10,7%	12,2%
UTILIDAD BRUTA	46,4%	41,7%	39,0%	14,7	-8,4%	0,1%
GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACION	20,6%	21,6%	21,3%	845,1	6,9%	5,7%
GASTOS OPERACIONALES PRESTACION DEL SERVICIO	15,1%	18,8%	4,6%	-9.571,7	26,8%	-74,0%
SUB TOTAL GASTOS OPERACIÓN	35,7%	40,4%	25,9%	-8.726,6	15,3%	-31,4%
UTILIDAD OPERACIONAL	10,7%	1,3%	13,1%	8.741,3	-87,4%	954,0%
+ OTROS INGRESOS	11,6%	7,3%	8,7%	1.403,0	-36,0%	27,9%
- OTROS GASTOS	9,5%	25,2%	19,7%	-2.843,2	170,6%	-16,4%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	12,9%	-16,6%	2,1%	12.987,5	-231,3%	-113,8%
PROVISIÓN IMPUESTOS	7,8%	5,4%	0,0%	-3.734,5	-28,9%	-100,0%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	5,1%	-22,0%	2,1%	16.722,1	-539,8%	-110,4%
Fuente: Información rendida SIA, Área Financiera de la Empresa y Cálculo propios de los analistas.						

Estructura del estado de resultados de la Empresa en los años 2012, 2013 y 2014.

1. Los costos de venta y prestación del servicio representan entre el 58 al 61% del total de los ingresos.
2. Los gastos operacionales representan entre el 25,9% y el 40%, es una cuneta con muchos altibajos en su comportamiento.
3. La utilidad operacional tiene una figuración que va desde el 10%, 1,3% y el 13%, esto debido a la variabilidad de los gastos operacionales.
4. Los otros gastos superan ampliamente los otros ingresos. No hay una adecuada compensación y correlación entre otros ingresos y otros gastos.
5. La utilidad del ejercicio se mueve entre una participación del total de los ingresos entre el 5%, -22% y el 2%.

Cuadro N° 9: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Ingresos operacionales. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos corrientes de cada año y datos porcentuales

INGRESOS OPERACIONALES	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	Vertical % 2012	Vertical % 2013	Vertical % 2014
Servicio de Acueducto	40.580,8	41.959,9	45.265,9	60,0%	60,9%	61,3%
Servicio de Alcantarillado	26.288,2	26.977,5	27.757,8	38,9%	39,2%	37,6%
Otros Servicios	771,1	291,0	765,8	1,1%	0,4%	1,0%
Devoluciones Rebajas y Descuentos en ventas de Servicios	-	- 358,8	-	0,0%	-0,5%	0,0%
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	67.640,1	68.869,6	73.789,5	100,0%	100,0%	100,0%
Fuente: Información rendida SIA, Área Financiera de la Empresa y Cálculo de los analistas.						

Del anterior cuadro se derivan los siguientes aspectos:

1. El servicio de acueducto le representa a la empresa el mayor nivel de ingresos, en promedio se ubica en el 60% con respecto a los ingresos operacionales totales.
2. El segundo renglón de ingresos más importantes para la empresa lo constituye el servicio de alcantarillado con el 38,9% en promedio, aunque en el 2014 esa participación se redujo al 37,65%.
3. Otros servicios tan solo representan el promedio el 1% del total de los ingresos.
4. Los descuentos y rebajas en promedio están en el 0,5%, y se referenció solo para la vigencia 2013.

ESTADO DE RESULTADOS

Cuadro N° 10: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Provisión, agotamiento, depreciación y amortización. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones/ datos porcentuales				PARTICIPACION			VARIACIÓN	
ESTADO DE RESULTADOS	2012	2013	2014	% Año 2012	% Año 2013	% Año 2014	Var % 12-13	Var % 13-14
Ingresos Operacionales	67,640.1	68,869.6	73,789.5	100.0%	100.0%	100.0%	1.8%	7.1%
Venta de Servicios	67,640.1	68,869.6	73,789.5	100.0%	100.0%	100.0%	1.8%	7.1%
Costo de ventas y operación	36,246.2	40,119.9	45,025.1	53.6%	58.3%	61.0%	10.7%	12.2%
UTILIDAD BRUTA	31,393.9	28,749.7	28,764.4	46.4%	41.7%	39.0%	-8.4%	0.1%
Gastos operacionales	24,140.3	27,833.4	19,106.8	35.7%	40.4%	25.9%	15.3%	-31.4%
De administración	13,934.7	14,897.2	15,742.3	20.6%	21.6%	21.3%	6.9%	5.7%
Provisiones, Agotamiento, deprecia y amortización	10,205.6	12,936.2	3,364.5	15.1%	18.8%	4.6%	26.8%	-74.0%
Utilidad Operacional (EBIT)	7,253.6	916.3	9,657.6	10.7%	1.3%	13.1%	- 87.4%	954.0%
Fuente: Información rendida en el aplicativo SIA, y por el área Financiera de la Empresa. Cálculos propios de los analistas.								

Nota: Estos valores corresponden a los obtenidos del reporte de información financiera en el SIA, exceptuando el 2014, donde la diferencia en la utilidad operacional es de (\$ 11.869,7 - \$ 9.657,6) = \$ 2.212,1 que corresponde a provisión para obligaciones fiscales. Se tomó la información del formato SIA.

INGRESOS OPERACIONALES

Están reflejados como venta de servicios.

Venta de servicios: Presenta un incremento nominal de 1,8 puntos porcentuales y 7,1 puntos porcentuales en los periodos 2012 – 2013 y 2013 – 2014. Está compuesto por la venta del servicio de acueducto, servicio de alcantarillado, otros servicios y devoluciones rebajas y descuentos.

El monto facturado por cada tipo de servicio ascendió a los \$67.640,0 millones, \$68.869,6 millones y \$73.789,4 millones; para los periodos objeto de análisis. Dentro de estos ingresos está incluido Otros servicios que son los recursos destinados al proyecto “Todos por el Pacifico”.

Devoluciones rebajas y descuentos: Se hicieron devoluciones en servicio de acueducto y servicio de alcantarillado solo en la vigencia 2013, por valor de \$358,8 millones.

COSTO DE VENTA Y OPERACIÓN

Cuadro N° 11: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Costos de venta y prestación de servicios. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en miles de pesos corrientes

CUENTA				Año 2012	Año 2013	Año 2014
COSTO	DE	VENTAS	Y	36,246.2	40,119.9	45,025.1
OPERACION						
COSTO	DE	VENTAS	DE	36,246.2	40,119.9	45,025.1
SERVICIOS						
SERVICIOS PUBLICOS				36,246.2	40,119.9	45,025.1
Servicio de Acueducto				22,648.5	25,832.9	27,315.5
Captación				876.3	1,101.1	1,043.4
Tratamiento				5,359.0	5,841.3	5,603.0
Distribución				10,291.5	11,713.5	11,508.2
Comercialización				5,068.9	5,846.0	7,827.0
Conservación de la Cuenca				1,052.8	1,330.9	1,333.9

Servicio de Alcantarillado	13,585.8	14,278.5	17,709.5
Recolección	11,669.3	12,123.1	12,811.7
Comercialización	1,916.5	2,155.4	4,897.8
OTROS NEGOCIOS	11.9	8.5	
Todos por el Pacífico	11.9	8.5	
Fuente: Información rendida en el aplicativo SIA, Área Financiera de la Empresa y Cálculo de los analistas.			

La empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.-E.S.P, le costó en las tres vigencias producir el servicio de acueducto y alcantarillado para el municipio de Pereira \$36.246,2; \$ 40.119,9 y \$45.025,1 millones; presentando una variación positiva del 10,7% para las vigencias 2012 -2013 y un 12,2% para el periodo 2013-2014.

Estos costos involucran todo el proceso de producción, distribución, comercialización tanto de acueducto como en el manejo del servicio de alcantarillado. Dentro de estos los de mayor participación son:

Servicio de Acueducto: Al termino de las vigencias objeto de análisis presenta los siguientes saldos \$22.648,5 millones, \$25.832,9 millones, \$27.315,9; con una participación de 62.5%, 64.4% y 60.7% con respecto al total de Costos de ventas y operación. Dentro de esta cuenta el más representativo es Distribución del servicio de agua potable desde la planta de tratamiento hasta las residencias, sector oficial, sector comercial, sector industrial, especial, pilas públicas; Con unos costos anuales de \$10.291,5 millones, \$11.713,5 millones, \$11.508,2 millones y una participación en el total de los costos con 28.4%, 29.2% y 25.6%.

Servicio de Alcantarillado: Es el conjunto de tuberías, accesorios, estructura y equipos que conforman el sistema de evacuación y transporte de las aguas lluvias, residuales o combinadas de una comunidad y al cual descargan las acometidas de alcantarillado de los inmuebles hasta las plantas de tratamiento de aguas residuales o hasta el sitio de su disposición final.

A la empresa le cuesta la operación de recolección de aguas servidas y usada para los años 2012, 2013 y 2014; \$13.585,8 millones, \$14.278,5 millones y \$17.709,5 millones, con una participación frente al total de costos de venta y operación del 37.5%, 35.6% y 39.3%; en este capítulo el que genera mayor costo es la Recolección con \$11.669,3 millones, \$12.123,1 millones, \$12.811,7 millones con una participación de 32.2%, 30.2% y 28.5% respectivamente.

UTILIDAD BRUTA

Es la diferencia entre la venta de servicios menos los costos de venta y operación, para la empresa ha generado una utilidad bruta de \$31.393,9 millones, \$28.749,7 millones y \$28.764,4 millones; con una disminución en las vigencias 2012 – 2013 de 8,4 puntos porcentuales y un incremento poco significativo del 0,1% en los periodos 2013 – 2014; quiere decir que los costos de operación se han incrementado en mayor proporción frente a los ingresos por venta de servicios.

GASTOS DE OPERACIÓN

Los gastos de Operación según la estructura presentada por la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP, están conformados por: Los gastos administrativos, de operación, provisión, agotamiento y depreciación, a continuación se mencionan los principales aspectos de estos gastos.

Gastos de Administración

Son los salarios, contribuciones imputadas, contribuciones efectivas y todos los aportes sobre nómina con los impuestos, contribuciones y tasas.

Los gastos generales han mostrado un incremento de \$1.375,7 millones al pasar de \$2.720,3 millones a \$4.096,1 millones en los años 2012 – 2013; igualmente para el periodo 2013 – 2014 se presenta un aumento de \$617,9 millones teniendo en cuenta que el año 2014 los gastos generales fueron de \$4.714,0 millones.

Las contribuciones imputadas han disminuido en cada una de las tres vigencias en \$502,0 millones entre las vigencias 2012 – 2012 y \$386,7 millones en los periodos 2013 – 2014; de acuerdo a nota aclaratoria de la empresa, esas variaciones obedecen a que del grupo de jubilados a su cargo algunos de ellos han cumplido con los requisitos de compartibilidad, donde colpensiones asume parcialmente la pensión, así mismo ha venido disminuyendo la nómina de jubilados y se han recuperado pensiones retroactivas, valores revelados en otros ingresos.

Provisión, Agotamiento, Depreciación y Amortización

La empresa destinó recursos para este concepto en \$10.205,6 millones, \$12.936,2 millones y \$3.364,5 millones; para los periodos 2012, 2013 y 2014. Entre los años 2012 y 2013 se presenta un incremento nominal de \$2.730,6 millones, como consecuencia de la variación positiva de la provisión para obligaciones fiscales; sin

embargo, para el periodo 2014 se observa una disminución de \$9.571,7 millones como resultado de una disminución en provisión para obligaciones fiscales.

Cuadro N° 12: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Situación de provisión, agotamiento, depreciación y amortización. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos				
PROVISIÓN, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	Año 2012	Año 2013	Año 2014	
Provisiones, Agotamiento, depreciaciones y amortizaciones	10,205.6	12,936.2	3,364.5	
Provisión para protección de Inversiones	236.4	915.7	0.0	
Provisión para deudores	569.2	357.4	472.2	
Provisión para protección de inventarios	112.6	0.0	159.8	
Provisión para protección de propiedad planta y equipo	1,388.3	0.0	0.0	
Provisión para obligaciones fiscales	6,211.3	9,663.4	2,215.6	
Provisión para contingencias	1,074.5	1,562.9	0.0	
Provisiones diversas	134.9	0.0	0.0	
Depreciación de propiedad planta y equipo	300.3	268.3	311.0	
Amortización Intangible	178.1	168.6	205.9	
Fuente: Información rendida en el aplicativo SIA y la suministrada por el área Financiera de la Empresa. Cálculo propio de los analistas.				

Utilidad/ déficit operacional:

En los años 2012, 2013 y 2014, la empresa obtuvo una utilidad de \$7.253,6 millones, \$916,3 millones y \$9.657,6 millones.

Del 2012 al 2013 se presenta una disminución significativa cercana a los \$6.337,6 millones; las razones que lo fundamentan corresponden al incremento nominal en los gastos operacionales; también en los costos de venta y operación.

Con respecto a la información rendida al SIA en el anexo N° 2 Estado de Actividad Financiera, Económica social y ambiental a 31 de diciembre de 2014, se muestra allí un excedente operacional de \$11.869,7 millones, al efectuar el cruce información se obtiene una diferencia con el cálculo de análisis de \$2.212,1 millones que corresponden a la provisión para obligaciones fiscales excepto provisión para impuesto de industria y comercio por valor de \$3.463,5 millones.

No se encuentra nota a los estados financieros que argumente dicho valor. Los analistas procuran obtener de la empresa mediante solicitud de información interna la confirmación de la información con la cual se adelantan los análisis respectivos.

Análisis financiero básico 2014-2015 de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP.

Principales aspectos de la participación de las cuentas en el Balance General

Cuadro N° 13: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Participación principales cuentas del balance general. Vigencias 2014 a 2015

Cifras en porcentaje

Cuentas Principales	Año 2014	Año 2015
ACTIVO NO CORRIENTE	92,0%	92,2%
ACTIVO CORRIENTE	8,0%	7,8%
PASIVO NO CORRIENTE	32,6%	30,7%
PASIVO CORRIENTE	3,7%	3,8%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	63,7%	65,5%

Fuente: Cálculos obtenidos de los estados financieros por parte de los analistas.

La empresa en el periodo 2014-2015, presenta la siguiente estructura operativa y financiera:

1. El Activo no corriente representa el 92,0% y 92,2% del Activo total en los dos años evaluados. El activo no corriente para la empresa de acueducto y alcantarillado es su principal cuenta de la cual deriva sus ingresos operacionales.

2. El Activo corriente por lo tanto corresponde al 8% y 7,8% respectivamente. Este activo no muy representativo, pues la empresa demanda una gran estructura operativa para generar sus ingresos.
3. El pasivo no corriente absorbe el 32,6% del pasivo y patrimonio de la empresa de acueducto y alcantarilla de Pereira en el 2014 y un 30,7% en el 2015. Por el lado del pasivo corriente, este tan solo representa dentro de la estructura financiera el 3,7% y 3,8% entre el 2014 y 2015 respectivamente, manteniéndose casi constante en esos dos años.
4. La cuenta más representativa en la estructura financiera de la empresa está concentrada en el patrimonio institucional, el cual absorbe el 63,7% y 65,5% respectivamente en los años 2014 y 2015.
5. Como se aprecia, tanto la estructura operativa como la financiera de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira entre los años 2014 y 2015, ha permanecido casi invariable, lo que deja un parte de tranquilidad para el Municipio, pues la gestión empresarial da cumplimiento al mantenimiento de los recursos operacionales y financieros de la empresa en el tiempo.

Principales aspectos derivados del cuadro de análisis del Activo Corriente:

1. Del activo corriente en el 2014 se destaca como las principales cuentas, las inversiones temporales con un 2,6%, la cartera neta con un 1,8%, otros deudores con el 1,7% y el efectivo en caja y bancos con el 1,1%, estas cuatro cuentas absorben el 89,7% del gran total del Activo. Para el 2015, se mantienen las mismas cuentas y en ese año representan el 87,1%, con una leve variación de 2,6 puntos porcentuales, explicado por una reducción en la participación en el efectivo y otros deudores.

Cuadro N° 14: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos de las cuentas del balance activo corriente. Vigencias 2014 a 2015

Cifras en millones y datos porcentuales

CUENTAS DEL ACTIVO CORRIENTE	DICIEMBRE 2014	DICIEMBRE 2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA %	ANALISIS Vertical 2014	ANALISIS Vertical 2015
Efectivo en caja y bancos	8.130.231,0	4.066.270,0	- 4.063.961,0	-50,0%	1,1%	0,6%
Cartera Neta (cuentas por cobrar)	12.882.488,0	15.106.970,0	2.224.482,0	17,3%	1,8%	2,1%
Inversiones temporales	18.906.667,0	21.057.169,0	2.150.502,0	11,4%	2,6%	2,9%
Sub total	39.919.386,0	40.230.409,0	311.023,0	0,8%	5,5%	5,5%
Deudores Oficiales	5.254.848,0	6.565.069,0	1.310.221,0	24,9%	0,7%	0,9%
Otros Deudores	12.254.145,0	9.984.490,0	- 2.269.655,0	-18,5%	1,7%	1,4%
Sub total	17.508.993,0	16.549.559,0	- 959.434,0	-5,5%	2,4%	2,2%
INVENTARIOS						
Materiales y suministros	720.903,0	863.489,0	142.586,0	19,8%	0,1%	0,1%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	58.149.282,0	57.643.457,0	- 505.825,0	-0,9%	8,0%	7,8%

Fuente: Cálculos y consolidados obtenidos de la interpretación y análisis de la información de los estados financieros de la empresa.

- En cuanto a la dinámica presentada en el activo corriente entre el 2014 y 2015, se tiene que la variación total fue de tan solo un -0.9%, esto es menor al 1%. Las principales variaciones positivas y negativas se dieron en su orden en: Deudores varios con un 24,9%, cartera con un 17,3%, materiales y suministros con un 19,8% e inversiones temporales, las anteriores fueron variaciones positivas. Las cuentas que más redujeron sus saldos entre los dos años analizados son en su orden: Efectivo en caja y bancos con un - 50,0% con una reducción en saldos del orden de los \$4.063.9 millones, seguido de otros deudores con un -18,5% esto es \$ 2.269.7 millones.
- El impacto neto de los activos corriente entre el 2014 y el 2015 fue de \$ 505.8 millones, sobre un monto de \$ 58.149.3 millones, no representa ninguna afectación de fondo en los recursos líquidos de la empresa.

Cuadro N° 15: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos de las cuentas del balance dentro de cada grupo del activo no corriente. Vigencias 2014 a 2015.

Cifras en millones y datos porcentuales

ACTIVO NO CORRIENTE	DICIEMBRE 2014	DICIEMBRE 2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA %	ANALISIS Vertical 2014	ANALISIS Vertical 2015
Construcciones y Edificaciones	59.047.574,0	80.900.984,0	21.853.410,0	37,0%	8,1%	11,0%
Maquinaria y Equipo	284.670.459,0	310.223.502,0	25.553.043,0	9,0%	38,9%	42,1%
Muebles y equipo de Oficina	1.363.249,0	1.383.893,0	20.644,0	1,5%	0,2%	0,2%
Equipo de Computo y Comunicación	1.636.247,0	1.851.175,0	214.928,0	13,1%	0,2%	0,3%
Vehículos	684.406,0	684.405,0	-1,0	0,0%	0,1%	0,1%
Sub total 1	347.401.935,0	395.043.959,0	47.642.024,0	13,7%	47,5%	53,6%
Menos: Depreciación acumulada	131.590.987,0	142.440.036,0	10.849.049,0	8,2%	18,0%	19,3%
ACTIVO FIJO NETO	215.810.948,0	252.603.923,0	36.792.975,0	17,0%	29,5%	34,3%
<u>OTROS ACTIVOS</u>						
Deudores Varios	105.265.335,0	89.330.404,0	15.934.931,0	-15,1%	14,4%	12,1%
Activos Diferidos	11.129.419,0	11.300.899,0	171.480,0	1,5%	1,5%	1,5%
Otros Activos	323.134.240,0	319.958.008,0	3.176.232,0	-1,0%	44,2%	43,4%
Inversiones a largo plazo	17.883.813,0	6.046.803,0	11.837.010,0	-66,2%	2,4%	0,8%
TOTAL OTROS ACTIVOS	457.412.807,0	426.636.114,0	30.776.693,0	-6,7%	62,5%	57,9%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	673.223.755,0	679.240.037,0	6.016.282,0	0,9%	92,0%	92,2%

Fuente: Información consolidada a partir de los estados financieros suministrados por la empresa y publicados en el sistema de información SIA.

El análisis al comportamiento de la cuenta Activo no corriente entre los años 2014 al 2015, arroja los siguientes resultados:

1. La variación neta del activo corriente como consecuencia de las decisiones tomadas por la gerencia entre el 2014 y el 2015 fue de tan solo un 0,9%, esto representa un incremento en el activo no corriente del orden de los \$ 6016,3 millones a precios corrientes del 2015.

2. Dentro del activo corriente se destacan las siguientes cuentas como las más representativas de la estructura operativa de la empresa: Maquinaria y equipo con un 38,9% y 42,1% respectivamente en el 2014 y 2015, Otros Activos con una participación del 44,2% y 43,4% para los años 2014 y 2015 respectivamente y una leve variación de 0,08 puntos porcentuales sin que su relativa importancia se afecte, y deudores varios largo plazo con un 14,4% y 12,1% respectivamente, esas tres cuentas representan y explican el 67,47% y 67,69% del activo total de la empresa en los años 2014 y 2015 y como se puede observar se mantiene con una muy leve variación casi insignificante. La cuenta de construcciones y edificaciones aumenta su participación con respecto al año anterior en 3 puntos, al pasar de 8,1% al 11%.
3. En cuanto a la variaciones generadas de un periodo a otro derivadas de las decisiones gerenciales se pueden evidenciar los siguientes cambios: entre las cuentas del activo no corriente que más se incrementaron Construcciones y Edificaciones con un 37% lo que le significó para el 2015 un aumento en esta cuenta de \$ 21.853.4 millones marcando la expansión de la empresa en aquellos activos fijos operacionales propios para su actividad, le sigue Equipo de Computo y Comunicación con un 13,1%, lo que significó inversiones complementarias del orden de los \$ 214.9 millones necesarias para la dotación de las nuevas edificaciones y programa de mejoramiento y cobertura tecnológica de la empresa.
4. Otras cuentas con menores variaciones son en su orden: Maquinaria y Equipo y Muebles y equipo de Oficina con un 9% y 1,5% respectivamente, lo que significó aumentos monetarios según cifras del balance de \$ 25.553.0 millones y \$ 20.6 millones.
5. En contrapeso, las principales cuentas que presentan variaciones negativas bien porque se liquidaron posiciones o por venta o por efectos contables se tienen: Inversiones a largo plazo con una reducción monetaria de \$ - 11.837,0 millones necesarios para apalancar los incrementos en maquinaria y equipos y propiedad planta y equipo, esa reducción fue del orden del - 66,2%, seguido de Deudores Varios con una variación nominal del -15,1% equivalente a \$ -15.934.9 millones.

Por el lado del pasivo y patrimonio se tienen los siguientes aspectos en la estructura financiera de la empresa acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP para los años 2014 al 2015:

Principales aspectos que refleja el pasivo en la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP.

El primer aspecto que se evidencia en la tabla que se muestra a continuación es que el pasivo corriente de la empresa entre el 2014 y el 2015, presenta un crecimiento nominal del 1,57%, esto equivale a un aumento monetario de \$ 428,4 millones.

A continuación se resalta los siguientes aspectos más representativos del pasivo corriente de la empresa.

1. La cuenta más importante del pasivo corriente corresponde a otros pasivos con un 26,7 y 30,3% entre el 2014 y 2015, le sigue las obligaciones financieras con el 21,7 y 27,1%, en tercer lugar las obligaciones laborales y en cuarto lugar las obligaciones tributarias de corto plazo.
2. El pasivo corriente de AGUAS y AGUAS de Pereira se concentra entre el 2014 y el 2015 el 80,2% y el 79,4% del total del pasivo corriente.

Cuadro N° 16: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos del pasivo corriente. Vigencias 2014 y 2015

Valores en millones/y datos porcentuales

CUENTAS DEL PASIVO CORRIENTE	DICIEMBRE 2014	DICIEMBRE 2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA %	ANALISIS Vertical 2014	ANALISIS Vertical 2015
Obligaciones Financieras	5.743.225,0	7.506.140,0	1.762.915	30,70%	21,1%	27,1%
Proveedores Nacionales	427.209,0	788.227,0	361.018	84,51%	1,6%	2,9%
Anticipos Recibidos	2.087.434,0	1.521.998,0	-565.436	-27,09%	7,7%	5,5%
Obligaciones fiscales	423.826,0	536.328,0	112.502	26,54%	1,6%	1,9%
Acreedores Varios	4.216.393,0	2.445.123,0	-1.771.270	-42,01%	15,5%	8,8%

Impuesto a las Ventas	2.465.398,0	2.839.515,0	374.117	15,17%	9,1%	10,3%
Obligaciones laborales	4.599.887,0	3.647.396,0	-952.491	-20,71%	16,9%	13,2%
Otros Pasivos	7.262.016,0	8.369.023,0	1.107.007	15,24%	26,7%	30,3%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	27.225.388	27.653.750	428.362	1,57%	100,0%	100,0%

Fuente: Principales cuentas del pasivo corriente presentados en los estados financieros de la empresa para el periodo 2014-2015. Cálculos realizados por los analistas.

- El comportamiento del pasivo corriente en los dos años analizados evidencia que las cuentas que más aumentaron fueron en su orden proveedores nacionales con un 84,5%, esto representó \$361,0 millones más, le sigue obligaciones financieras con un 30,7%, con un aumento en pesos de \$ 1.762,9 millones, las obligaciones fiscales con un 26,5% esto es \$ 112,5 millones, y otros pasivos con un 15,2%, lo que significó compromisos con terceros del orden de los \$ 1.107,0 millones.
- Las cuentas con variación negativa en entre el 2014 y el 2015 corresponden a acreedores varios con un -27%, lo que le significo reducir los compromisos en el orden de los \$ 565,4 millones, le siguió acreedores varios con \$ -1.771.3 millones esto es un -42,01%, y las obligaciones laborales con un 20,7%, esto es \$ -952.5 millones.

Cuadro N° 17: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos del pasivo no corriente. Vigencias 2014 y 2015

Valores en millones/y datos porcentuales

CUENTAS DEL PASIVO NO CORRIENTE (Largo plazo)	DICIEMBRE 2014	DICIEMBRE 2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA %	ANALISIS Vertical 2014	ANALISIS Vertical 2015
Obligaciones Financieras	74.046.034	82.684.120	8.638.086	11,67%	27,89%	32,57%
Cuentas por Pagar L:P.	105.095.538	89.173.309	-15.922.229	-15,15%	39,58%	35,12%
Otros Pasivos L P	32.953.596	27.799.377	-5.154.219	-15,64%	12,41%	10,95%
Provisiones largo plazo	26.181.837	26.586.938	405.101	1,55%	9,86%	10,47%
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	238.277.005	226.243.744	-12.033.261	-5,05%	89,75%	89,11%
TOTAL DEL PASIVO	265.502.393	253.897.494	-11.604.899	-4,37%	100,00%	100,00%

Fuente: Principales cuentas del pasivo corriente presentados en los estados financieros de la empresa para el periodo 2014-2015. Cálculos realizados por los analistas.

A continuación se presentan los aspectos más relevantes reflejados en el pasivo no corriente de la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira entre el 2014 y 2015:

1. El pasivo no corriente en los dos años analizados se redujo en términos monetarios \$ -12.033.261 millones, lo que representa un decrecimiento nominal del -5,05%.
2. Del pasivo se destacan las siguientes cuentas: Las cuentas por pagar de largo plazo con una participación en ambos años del 39,58% y 35,12%, seguida de las obligaciones financieras de largo plazo con un 27,89% y 32,57%.
3. En cuanto al comportamiento y dinámica del pasivo no corriente se tiene los siguientes aspectos más destacados en los dos años que se vienen analizando: las obligaciones financieras de largo plazo y en cumplimiento de la política de expansión de la empresa se incrementa en \$ 8.638,1 millones más de compromisos financieros con las entidades financieras, esto significó un aumento nominal del 11,67%, la segunda cuenta con incremento en sus saldos corresponde a provisiones de largo plazo con un aumento de \$ 405.1 millones, equivalente a solo un 1,55%.
4. Las variaciones que denotaron decrecimiento en el pasivo no corriente en la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira entre el 2014 y 2015 fueron en su orden: otros pasivos de largo plazo con un 15,64%, la disminución de obligaciones le significó a la empresa una reducción monetaria de \$ - 5.154.2, y le sigue con un 15%, las cuentas por pagar de largo plazo con una reducción monetaria en sus estados financieros del orden de los \$ - 15.922.2 millones.
5. Globalmente, el pasivo de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A ESP, decrece en términos monetarios en \$ -11.604.9 millones, lo que representa porcentualmente un -4,37%, la empresa pasa de 265.502.4 millones a \$ 253.897.5 millones, para evidenciar el impacto en la reducción de las obligaciones con terceros a largo plazo.

Principales aspectos referidos con el patrimonio de la empresa entre 2014 y 2015.

1. El patrimonio de la empresa se incrementa entre el 2014 al 2015 en \$ 17.115,4 millones, esto representa un incremento nominal del 3,67%.

- La cuenta más representativa del patrimonio de la empresa no es precisamente ni el capital ni las utilidades, lo es la revalorización del patrimonio con el 86,9 y 87,3% del total, le sigue la reserva legal con el 10,6% y 10,4%.

Cuadro N° 18: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos del patrimonio. Vigencias 2014 y 2015

Valores en millones/y datos porcentuales

PATRIMONIO	DICIEMBRE 2014	DICIEMBRE 2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA %	ANALISIS Vertical 2014	ANALISIS Vertical 2015
Capital suscrito y Pagado	9.643.321	9.643.321	0	0,0%	2,07%	2,0%
Reserva legal	49.558.195	50.137.375	579.180	1,17%	10,64%	10,38%
Utilidad en el ejercicio	1.579.180	1.745.922	166.742	10,56%	0,34%	0,36%
Revalorización del patrimonio	405.089.948	421.459.382	16.369.434	4,04%	86,95%	87,26%
TOTAL PATRIMONIO	465.870.644	482.986.000	17.115.356	3,67%	100,00%	100,00%

Fuente: Principales cuentas del pasivo corriente presentados en los estados financieros de la empresa para el periodo 2014-2015. Cálculos realizados por los analistas.

- El comportamiento del patrimonio entre el 2014 y el 2015 refleja una serie de cambios positivos y negativos en la posición del patrimonio, reflejado en los siguientes aspectos: en términos monetarios corresponde a la revalorización del patrimonio con un aumento a pesos corrientes de \$16.369.4 millones lo que representa porcentualmente un 4% más frente a las cifras que se maneja en esta cuenta, le sigue la reserva legal con un incremento a pesos corrientes de \$ 579,2 millones, pero solo representa un 1,17% de aumento nominal, y en tercer lugar esta las utilidades del ejercicio con un incremento nominal del 10,6%, esto es \$ 166.7 millones.
- Para resaltar que el patrimonio de la empresa equivale monetariamente a \$ 465.870.6 y \$ 482.986.0 millones de pesos. El pasivo + el patrimonio de AGUAS y AGUAS entre el 2014 y 2015 asciende a la suma de \$ 731.373.0y

\$736.883.4 millones. El patrimonio representa el 63,7% y 65,5% respectivamente para el 2014 y 2015.

PRINCIPALES ASPECTOS FINANCIEROS DEL ESTADO DE RESULTADOS

Cuadro N° 19: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos del estado de resultados. Vigencias 2014 y 2015

Valores en millones/y datos porcentuales

	INFORMACIÓN A DICIEMBRE 2014	ANÁLISIS VERTICAL L 2014	INFORMACIÓN A DICIEMBRE 2015	ANÁLISIS VERTICAL L 2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA %
INGRESOS OPERACIONALES	73.023.696,0	100,0%	79.442.155,0	100,0%	6.418.459,0	8,8%
Menos:						
Costo de Ventas	30.788.490,0	42,2%	30.363.865,0	38,2%	- 424.625,0	-1,4%
Utilidad bruta en Ventas	42.235.206,0	57,8%	49.078.290,0	61,8%	6.843.084,0	16,2%
Gastos de Administración y Ventas	19.647.113,0	26,9%	21.151.177,0	26,6%	1.504.064,0	7,7%
Depreciación y amortización	10.718.416,0	14,7%	11.019.373,0	13,9%	300.957,0	2,8%
Utilidad neta en operaciones	11.869.677,0	16,3%	16.907.740,0	21,3%	5.038.063,0	42,4%
Otros Ingresos	6.428.988,0	8,8%	8.864.647,0	11,2%	2.435.659,0	37,9%
Otros egresos	14.507.329,0	19,9%	20.717.106,0	26,1%	6.209.777,0	42,8%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3.791.336,0	5,2%	5.055.281,0	6,4%	1.263.945,0	33,3%
Provisión Impuesto de Renta	2.212.156,0	3,0%	3.309.359,0	4,2%	1.097.203,0	49,6%
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	1.579.180,0	2,2%	1.745.922,0	2,2%	166.742,0	10,6%

Fuente: Principales cuentas del estado de resultados presentados en los estados financieros de la empresa para el periodo 2014-2015. Cálculos realizados por los analistas.

Estructura del estado de resultados de la Empresa en los años 2014-2015.

1. Los ingresos operacionales de AGUAS y AGUAS de Pereira S.A. ESP presenta un incremento nominal del 8,8%, lo que le significó facturar servicios por valor adicional de \$ 6.418.5. El monto total facturado en el 2015 cerró en \$ 79.442.15 millones.
2. Los costos de venta y prestación del servicio representan entre el 42,2% y 38,2% del total de los ingresos. Esto es, por cada cien pesos de ventas, por costos la empresa utiliza \$ \$42,2 y \$ 38,2 pesos.
3. La utilidad bruta arrojada por la empresa en el 2014 fue del \$57,8 por cada \$ 100 pesos de ventas, en tanto que en el 2015, representó unos 61,8 pesos por los \$ 100 pesos vendidos.
4. Los gastos operacionales representan entre el 26,9% y el 26,6%, es una cuenta con muchos altibajos en su comportamiento.
5. La utilidad operacional tiene una figuración que va desde el 16,3%, 21,3% y esto debido a la variabilidad de los gastos operacionales.
6. Los otros gastos superan ampliamente los otros ingresos. No hay una adecuada compensación y correlación entre otros ingresos y otros gastos. Los otros ingresos representaron el 8,8% y 11,2% del total de los ingresos generados, mientras que los otros gastos absorbieron de los ingresos 19,9% y 26,1%, el balance arroja que los otros gastos son superiores a los otros ingresos.
7. La utilidad del ejercicio tan solo representa una participación del total de los ingresos del 2,2%.
8. En cuanto a las variaciones generadas en las cuentas más importantes que integran el estado de resultados están: a) la provisión para el impuesto de renta presenta una variación positiva del 49,6%, seguido de otros gastos con un 42,8% y con un 42,4% la utilidad netas de operación, con 37% los otros ingresos también presentaron incremento para la empresa, y con un crecimiento del 33,3% las utilidades antes de impuestos.
9. Contrario a lo anterior, los costos de ventas de los servicios servidos por la empresa en el año 2014 al 2015 presentan una reducción nominal del -

1,4%, esa reducción de alguna manera favorece los resultados operacionales de la empresa, pues proporcionalmente, los ingresos fueron más que los gastos incurridos para prestar el servicio.

En términos generales los resultados financieros de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP, entre el 2014 y el 2015 es positivo, primero por un mayor nivel de facturación en los servicios de acueducto y alcantarillado, segundo, por un menor costo en la prestación del servicio y tercero por que los gastos operacionales no crecieron nominalmente y estuvieron acorde a la inflación de esos dos años.

Estructura de los Ingresos Operacionales en AGUAS y AGUAS

Entre los factores claves que explican el crecimiento de los resultados operacionales de la empresa están:

- 1) El mejoramiento de la medición, renovando el parque de medidores con nueva tecnología e instrumentos más precisos, instalando 23,716 medidores en el 2015.
- 2) La continuidad de una gestión estratégica de ingresos por otros cobros, con una utilidad de \$1,374 millones.
- 3) Dos aumentos tarifarios por IPC del 3.17%, y 3.35% en los meses de marzo y octubre del 2015 respectivamente.
- 4) Crecimiento en 387 suscriptores adicionales, a los proyectados para el año, en el año 2014 se atendieron 136811 suscriptores y para el 2015 se subió a 141.123.
- 5) Recuperación en la contracción del consumo con una disminución en - 0.21m³/mes.
- 6) Recuperación del impacto del aplanamiento de ciclos.
- 7) Levantamiento del desincentivo al consumo excesivo, desde el mes de mayo de 2015.

Cuadro N° 20: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos de los ingresos operacionales. Vigencias 2014 y 2015.

Valores en millones/y datos porcentuales

CUENTA		Año 2014	Año 2015	VERTICAL 2014	VERTICAL 2015	VARIACIÓN %
SERVICIO DE ACUEDUCTO		44.191.016,0	48.777.129,0	60,5%	61,4%	10,4%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO		27.757.798,0	29.518.521,0	38,0%	37,2%	6,3%
Sub total		71.948.814,0	78.295.650,0			
Otras ventas de Agua		1.074.882,0	1.146.505,0	1,5%	1,4%	6,7%
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES		73.023.696,0	79.442.155,0			8,8%

Fuente: Datos procesados por los analistas y obtenidos del Estado de resultados comparativo de la empresa.

Del cuadro anterior se destacan los siguientes aspectos:

1. El servicio de acueducto factura el 60,5% y 61,4% del total de los ingresos de la empresa, le siguen el servicio de alcantarillado con el 38% y 37,2%. El servicio de acueducto presenta un nivel de suscriptores de 133.168, 136.811 y 141.123, para los años 2013 al 2015, mientras que para el servicio de alcantarillado el número de suscriptores atendidos entre el 2013 y 2015 fueron en su orden 126.691, 130.240 y 134.279²⁸.
2. La facturación del servicio de acueducto aumentó en un 10,4% esto representó monetariamente ingresos adicionales de \$ 4.586.1 millones, mientras que el alcantarillado tan solo aumento facturación en un 6,3% esto es \$ 1.760.7 millones. Aumentos originados tanto por el número de suscriptores atendidos como por incrementos en las tarifas de los servicios públicos según la CRA.

²⁸ Datos estadísticos obtenidos del informe de gestión de la gerencia a los assembleístas al cierre de la presentación de resultados para la vigencia 2015, página 17 del informe de gestión.

3. La variable que más impacta el crecimiento de la facturación por el servicio de acueducto y alcantarillado para la empresa entre el 2014 y el 2015, está dado por un mayor número de suscriptores del servicio, más que por las tarifas. Los servicios públicos de esta naturaleza no están al juego de la oferta y la demanda, por lo menos en Pereira.

Como servicio público está regulado por la superintendencia de servicios públicos domiciliarios, y las tarifas están reguladas por la Comisión reguladora de Agua (CRA), esto es, la comisión reguladora de tarifas que determina la estructura de costos y fija los precios de los consumos que realiza el suscriptor, según el estrato socio económico en el cual se ubica y según el tipo de consumidor, si es residencial, institucional, empresarial o industrial otros consumidores.

Otras cuentas importantes del estado de resultados.

Comentarios:

1. Otros gastos absorben el 36% de los desembolsos relacionados en el cuadro.
2. Los salarios, aportes a nómina y prestaciones, absorben el 28,6% y 26,8% de todos los gastos de la empresa. La empresa atiende gastos de nómina para cubrir un total de 544 personas, discriminadas así: 270 personas en planta actual entre directivos, administrativos y operativos y 274 jubilados que aparecen a su cargo en la nómina.

Cuadro N° 21: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales aspectos de otras cuentas de resultados. Vigencias 2014 y 2015.

Valores en pesos y datos porcentuales.

PRINCIPALES CUENTAS	Año 2014	Año 2015	Vertical 2014	Vertical 2015
SALARIOS, APORTES A NOMINA Y PRESTACIONES	12.893.083,0	12.059.137,0	28,6%	26,8%
GASTOS GENERALES	1.159.179,0	726.876,0	2,6%	1,6%
DEPRECIACION	10.407.666,0	10.669.989,0	23,1%	23,7%
MANTENIMIENTOS	4.267.756,0	5.222.556,0	9,5%	11,6%
OTROS	16.297.388,0	16.334.127,0	36,2%	36,3%
TOTAL	45.025.072,0	45.012.685,0	100,0%	100,0%

Fuente: Resumen de cuentas más representativas extraídas del estado de resultados. Datos procesados por los analistas.

3. La depreciación si bien no consume recursos efectivos en la empresa, refleja el nivel de desgaste de los activos fijos de la empresa. Por concepto de gasto por depreciación, la empresa registra en libros un 23,1% y 23,7%.
4. Los gastos menos importantes en términos de participación corresponde a los Gastos generales con tan solo un 2,6% y una menor proporción en el 2015 de 1,6%.
5. El gasto por mantenimiento entre el 2014 y 2015 evidencia una mayor participación, al pasar del 9,5% al 11,6%, de un año a otro.

Conclusiones generales sobre la visión financiera de la empresa

Con el redireccionamiento organizacional implementado en cumplimiento del Plan Estratégico 2012-2015 “Hacia la Evolución Empresarial”, se logró en el año 2015 la estabilización de costos y gastos, alcanzando niveles muy inferiores a los índices de inflación y mejorando la meta establecida para el año. Esto unido a un crecimiento significativo del ingreso operacional que superó la proyección, debido a la aplicación de estrategias conducentes a incrementar la facturación; lo que generó un excelente Margen Operacional y un EBITDA de \$29,704 millones, uno

de los más altos en los últimos cinco años, que permitió asegurar mayores recursos para apalancar el Plan de Inversiones 2016 con recursos propios.

El resultado final del ejercicio presenta una utilidad de \$1,746 millones, que pudo ser de \$12,170 millones si la tasa de cambio hubiese presentado un comportamiento estable.

La calificadora de riesgo financiero Fitch Ratings, ratificó por quinto año consecutivo la calificación AA+ a Largo Plazo; incluyendo así mismo, en su valoración una nota en la que ve de manera positiva los esfuerzos realizados por la Empresa en adopción de prácticas de Gobierno Corporativo, a fin de alcanzar una mayor institucionalización de sus procesos y un buen desempeño operativo y financiero.

Del informe de gestión de la Gerencia presentado a la asamblea de accionistas, se toma los siguientes aspectos complementarios que dan precisión sobre los resultados financieros presentados hasta el momento.

“Durante el año 2015 se invirtieron \$16.600 millones en la optimización de redes de acueducto y alcantarillado, de los cuales \$9.300 millones se destinaron a la reposición de redes de distribución y \$7.300 millones a redes de alcantarillado”.

“En saneamiento hídrico, se comprometieron recursos por valor de \$13.700 millones, lo que permitirá la ejecución del macroproyecto túnel trasvase Consota-Otún, para reunir todas las aguas servidas de la ciudad previo a la planta de tratamiento de aguas residuales; se realizarán además otras obras tales como colector quebrada Letras, colector quebrada El Oso e interceptor Otún y construcción de conexiones a colectores e interceptores y aliviaderos en varios puntos de la ciudad”.

“Durante el año 2015, la Empresa realizó esfuerzos para mejorar el indicador de agua no contabilizada, llegando a un 28,93%, lo que representó una disminución de 1.63 puntos porcentuales con respecto al año 2014”.

“...Necesidades de inversión: El sector de Acueducto y Alcantarillado necesita para los próximos Diez (10) años inversión para la ampliación de coberturas, conexiones intra-domiciliarias, potabilización de agua, y tratamiento del 50% de las aguas residuales, que de acuerdo con estudios hechos por la Departamento Nacional de Planeación, a diciembre de 2014, las necesidades ascenderían a los U\$S 23,056 millones, presentándose un déficit frente a las fuentes de financiación potenciales estimadas”.

“...Financiación: Las operaciones de crédito externo están limitadas por restricciones fiscales y en general, las entidades territoriales no muestran interés en adquirir dichas operaciones dadas las exigencias técnicas y el seguimiento que demanda la banca. Así mismo, se espera que para este año la tasa representativa del mercado supere los niveles de los \$3,300 limitando la gestión financiera de las empresas del sector para acceder a

recursos de financiación en moneda extranjera y aumentando el nivel de los pasivos para aquellas que tienen deuda externa”.

8. CONSTRUIR LAS MATRICES DE INDICADORES, EVALUAR SU COMPORTAMIENTO Y CONCEPTUAR SOBRE LOS MISMOS, DE TAL FORMA QUE SUS RESULTADOS SIRVAN DE GUÍA PARA LA GERENCIA DE LAS EMPRESAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

ANÁLISIS DE INDICADORES CLAVES

CALCULAR Y EVALUAR LOS PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS.

Cuadro N° 22: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos			
CUENTAS	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Efectivo	17,486.7	13,223.9	27,036.9
Deudores	26,910.9	24,030.6	27,166.1
Inventarios	1,399.1	806.8	720.9
Otros Activos corrientes	197.5	101.2	647.3
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	45,994.2	38,162.5	55,571.2

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

La empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Presenta una capacidad para atender sus obligaciones a corto plazo, esto se evidencia en el capital de trabajo operativo para las vigencias objeto de análisis, sin embargo, la vigencia 2013 presenta una variación negativa con respecto al 2012 del 17,3%.

La cuenta de Deudores es la que le aporta mayor participación al capital de trabajo operativo así: 58.5%, 63.0% y el 48.9%; para las vigencias 2012, 2013 y 2014 respectivamente; teniendo en cuenta que es la recuperación de la cartera por los servicios prestados tanto de acueducto como de alcantarillado.

El capital fijo operativo para la empresa presenta una tendencia positiva entre el 2012 y el 2013, para el año 2014 declina en 1,3 puntos porcentuales; dentro de

este subcapítulo la cuenta **otros activos**, es la que aporta mayor capital en un 51.0%, 51.3% y un 51.5% en las vigencias objeto de análisis y dentro de esta la valorización es la más representativa en los tres periodos.

Cuadro N° 23: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital fijo operativo. Vigencias 2012 a 2014

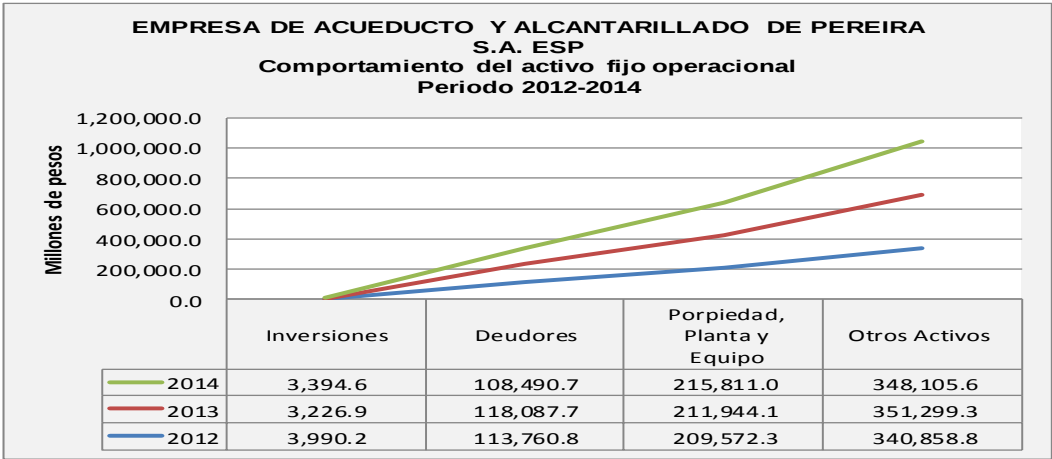
Cifras en millones de pesos			
CUENTA	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Inversiones	3,990.2	3,226.9	3,394.6
Deudores	113,760.8	118,087.7	108,490.7
Propiedad, Planta y Equipo	209,572.3	211,944.1	215,811.0
Otros Activos	340,858.8	351,299.3	348,105.6
Capital Fijo Operativo	668,182.1	684,557.9	675,801.8

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

El activo fijo operacional para la empresa con respecto a las inversiones muestra un comportamiento descendente; con relación a los deudores es ascendente los años 2012 y 2013 y en el año 2014 declina; la cuenta propiedad planta y equipo, ha mostrado un comportamiento positivo, incrementado la adquisición de bienes; con relación a otros activos el comportamiento ha sido positivo en las vigencias 2012 y 2013 y para el periodo 2014 ha disminuido.

Gráfico N° 3: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Activo fijo operacional. Vigencias 2012 a 2014

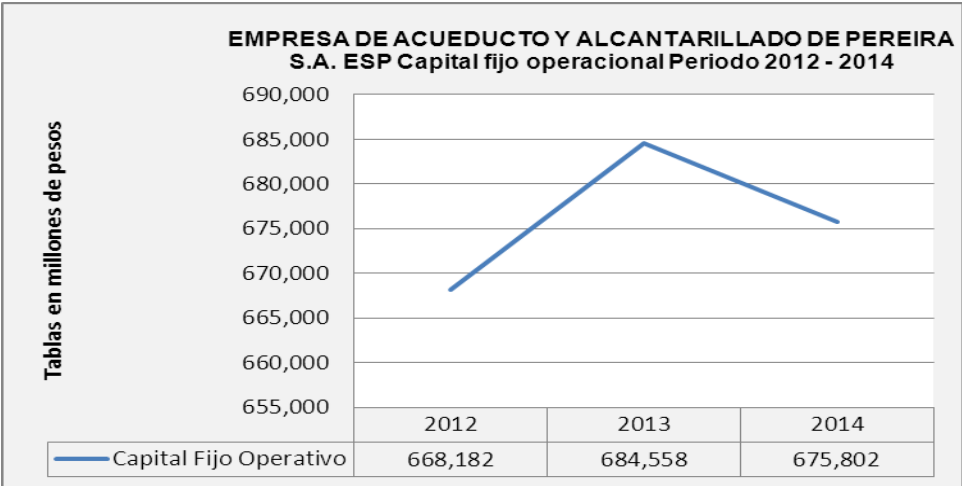
Cifras en Millones de pesos



Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

Gráfico N° 4: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Activo fijo operacional. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en Millones de pesos



Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo equipo auditor

El capital fijo operativo presenta un comportamiento ascendente entre las vigencias 2012 al 2013 y para el periodo 2014 es descendente, al pasar de \$ 684.558 a \$ 675.802 millones.

Cuadro N° 24: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Activo operacional. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos

Cuenta	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	45,994.2	38,162.5	55,571.2
Capital Fijo Operativo	668,182.1	684,557.9	675,801.8
Activo Operacional	714,176.4	722,720.4	731,373.0

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

Con este resultado se puede observar que la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A.ESP, refleja en sus estados financieros una gran fortaleza en el capital fijo operativo, lo que proyecta que en un largo plazo puede respaldar sus operaciones y generar los resultados financieros.

Cuadro N° 25: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Pasivo operativo. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos

Cuenta	2012	2013	2014
Cuentas por pagar	22,963.2	17,757.6	22,625.5
Obligaciones laborales y de seguridad social	4,965.0	5,488.4	4,599.9
Pasivo Operativo	27,928.2	23,246.1	27,225.4

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

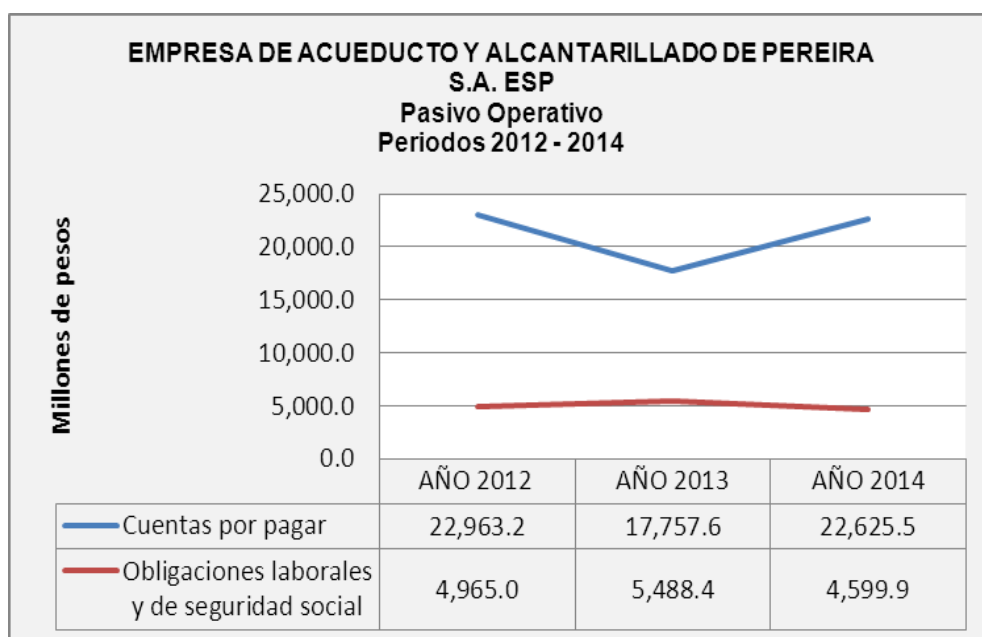
Respecto al pasivo operativo, la empresa presenta sobresaltos en esta cuenta y en especial se destacan las cuentas por pagar, que son las que reflejan mayor

peso, siendo la más representativa dentro de este grupo avances y anticipos recibidos, seguida de obligaciones fiscales.

La siguiente gráfica da cuenta de la variabilidad en el comportamiento del pasivo operativo de la empresa en los tres años analizados.

Gráfico N° 5: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Pasivo operativo. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos

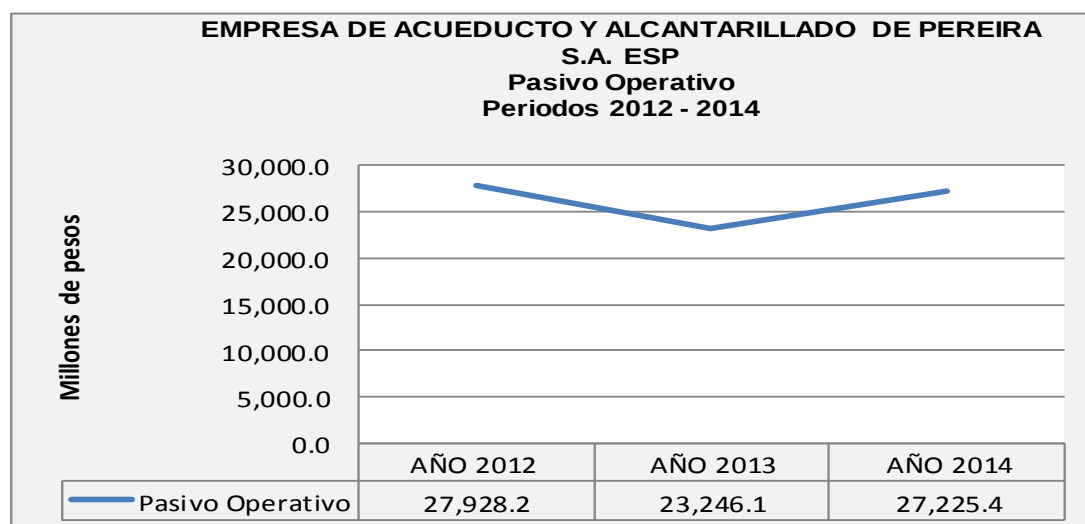


Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo realizado por los analistas.

La cuenta que le proporciona mayor participación al pasivo operativo son las cuentas por pagar a corto plazo, siendo los niveles monetarios de \$ 22.963,2 millones a \$ 22.625,5 millones en el 2014.

Gráfico N° 6: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Pasivo operativo. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos



Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo realizado por los analistas.

El pasivo operativo presenta un declive del 2012 al 2013 como resultado de la disminución de las cuentas por pagar a corto plazo, sin embargo, para el 2014, la empresa adquiere nuevos compromisos a corto plazo.

Cuadro N° 26: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo neto operativo. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos

Cuenta	2012	2013	2014
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	45,994.2	38,162.5	55,571.2
-Pasivo Operativo	27,928.2	23,246.1	27,225.4
Capital de Trabajo Operativo Neto	18,066.0	14,916.4	28,345.8

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

Un indicador clave en una empresa y en especial aquella que puede ser identificada como prestadora de servicios públicos, lo constituye su capital de

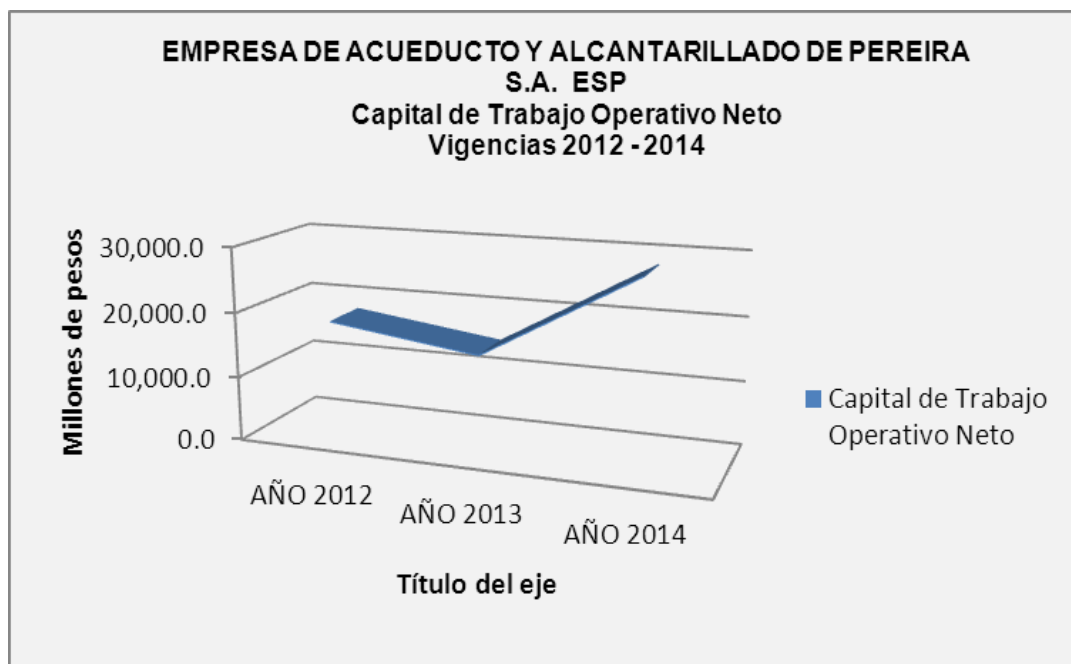
trabajo operativo neto. Las empresas precisan mantener un adecuado balance entre su capital de trabajo operativo y su pasivo operativo, buscando que este balance sea lo más positivo en su gestión financiera.

Dado lo anterior los datos que arroja la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A.ESP en las tres vigencias objeto de análisis es positivo, garantizando seguridad a los proveedores, acreedores y el sistema financiero local, por cuanto la empresa tiene capacidad para atender sus compromisos de corto plazo con la tranquilidad de un buen soporte financiero.

A continuación se presenta la gráfica que evidencia lo expresado anteriormente.

Gráfico N° 7: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo neto operativo. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos



Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

Resumen de los principales indicadores operativos financieros de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP. 2012 – 2014.

Cuadro N° 27: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales indicadores operativos. Vigencias 2012 a 2014

Cifras en millones de pesos

Cuenta	2012	2013	2014
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	45,994.2	38,162.5	55,571.2
Activo Operacional	714,176.4	722,720.4	731,373.0
KTO/ACTIVO OPERACIONAL	6.4%	5.3%	7.6%
Capital Fijo Operativo	668,182.1	684,557.9	675,801.8
Activo Operacional	714,176.4	722,720.4	731,373.0
Capital fijo operativo / Activo Operacional	93.6%	94.7%	92.4%

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

El capital de trabajo operativo con respecto al activo operacional, es positivo y corresponde en promedio a 6,4% del activo operacional.

El capital fijo representa en promedio el 93,6% del activo operacional.

En cuanto a la cuenta denominada deudores contablemente la empresa realiza la correspondiente provisión de esos recursos por recaudar para las tres vigencias.

Cuadro N° 28: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Resumen indicadores financieros. Vigencias 2012 a 2014

Cifras porcentuales

RENTABILIDAD	2012	2013	2014
Rentabilidad Operativa	1.0%	0.1%	1.3%
Rentabilidad Patrimonial	0.7%	-3.2%	0.3%
PRODUCTIVIDAD			
Productividad Activo Operacional	9.5%	9.5%	10.1%
Productividad KTO	147.1%	180.5%	132.8%
Productividad Capital Fijo Operativo	10.1%	10.1%	10.9%
DIAS CARTERA	49.5	48.8	48.8
UTILIDAD			
Margen Neto	5.1%	-22.0%	2.1%
Margen Operacional	10.7%	1.3%	13.1%
Margen Bruto	46.4%	41.7%	39.0%
%Gastos Operacionales	35.7%	40.4%	25.9%
%Gastos Administración	20.6%	21.6%	21.3%

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas.

Con respecto a la rentabilidad operativa se observa una disminución del 2012 al 2013 al pasar de 1,0% a 0,1%; sin embargo para el 2014 se visualiza un aumento como consecuencia del capital de trabajo operativo en su cuenta otros deudores.

Los gastos operacionales en las tres vigencias presentan cambios significativos al pasar de 35,7% a 40,4% del 2012 al 2013 y para el periodo 2014 presenta una disminución hasta el 25,9%

La Rentabilidad Patrimonial presenta una disminución significativa al pasar 0.7% a -3.2% correspondiente a las vigencias 2012 y 2013 como resultado de la disminución de la utilidad neta al pasar de \$3.443,1 millón a -15.145,9 millones,

como efecto de la disminución de la cuenta de otros ingreso y el incremento de otros gastos especialmente en el periodo 2013.

Con relación a los márgenes operacionales y bruto, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. muestra un comportamiento positivo en los periodos de análisis. Por otra parte, El Margen Neto presenta un declive del - 22,0% en año 2013, ya que este resultado depende directamente de la Utilidad Neta que se ve afectada por la cuenta de Otros Ingresos alcanzando solo \$5.025,9 millones y el incremento de Otros Gastos al pasar de \$6.412,4 millones en el año 2012 a \$17.350,6 millones en el 2013, ese mayor nivel de otros gastos contrarresta a la utilidad esperada en el presente ejercicio.

Por el lado de los gastos administrativos, éstos absorben el 20,6%, el 21,6% y el 21,3% de los ingresos operacionales dentro del horizonte analizado.

Se puede concluir que por cada \$100 que genera como ingreso la empresa aplica \$35,7; \$ 40,4 y \$25,9 pesos de sus recursos monetarios para cubrir sus gastos operacionales en cada periodo respectivamente.

Cuadro N° 29: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Análisis indicadores Salud financiera: Score Altman'z empresas de servicios (no manufactureras). Vigencias 2012 al 2014

Cifras en millones de pesos (\$) y porcentuales (%)

<u>COMPONENTES</u>	2012	2013	2014
X1 ACTIVO CORRIENTE - PASIVO EXIGIBLE / ACTIVO TOTAL	0,025	0,021	0,039
X2 UTILIDADES ACUMULADAS O RETENIDAS/ ACTIVO TOTAL	0,0014	0,0014	0,0000
X3 (UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS + GASTOS FINANCIEROS) / ACTIVO TOTAL	0,01509	-0,01339	0,00456
X4 PATRIMONIO INSTITUCIONAL / PASIVO TOTAL	2,143	1,867	1,755
Z $6,56X1+3,26X2+6,72X3+1,05X4$ ALTMAN'S Z SCORE	2,521	2,010	2,127

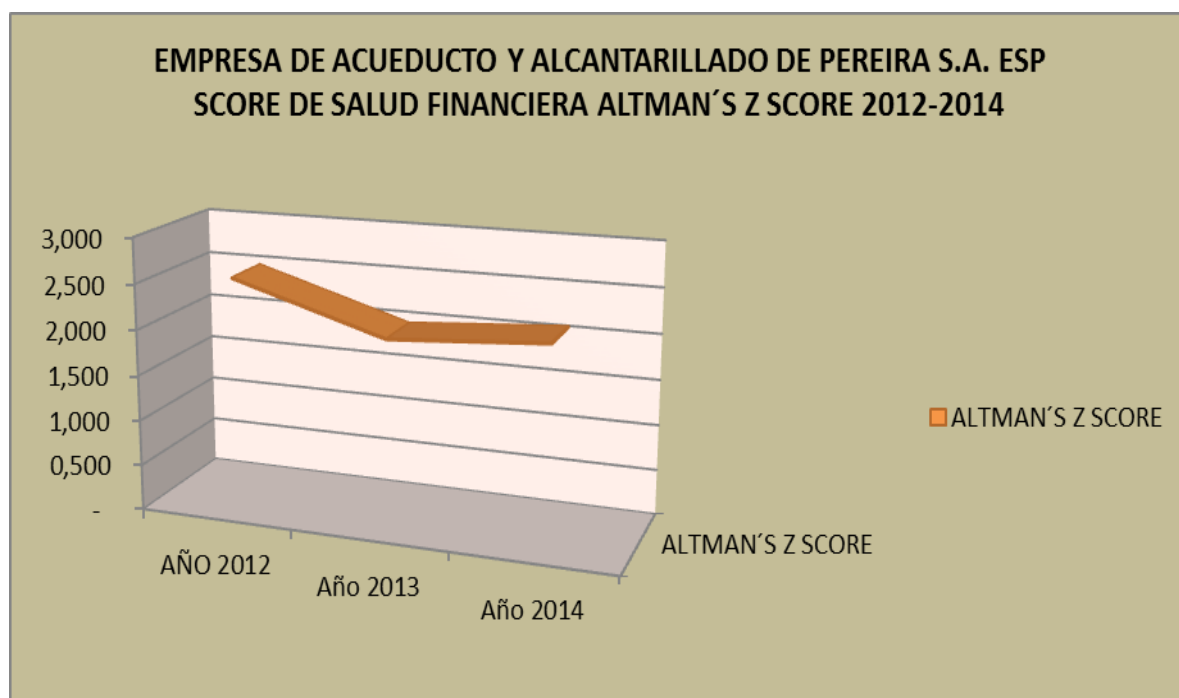
Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propio de los analistas aplicados para empresas comerciales y de servicios.

Uno de los indicadores claves para medir efectivamente la salud financiera de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. ESP lo constituye el score denominado “Salud financiera” a continuación se presenta el resultado obtenido en dicho indicador (ver cuadro 29).

Como calificar la salud financiera de la empresa:

Resultado: Entre 1,11 y 2,59 zona gris, empresa con alguna posibilidad de incumplimientos en obligaciones en un plazo no inferior a dos años si no se actúa sobre sus indicadores críticos.

Gráfico N° 8: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Comportamiento del score salud financiera. Vigencias 2012 a 2014



Fuente: Gráfico obtenido de los resultados del cuadro anterior.

Comentarios

Según el resultado arrojado por el score de Salud Financiera Altman's Z, donde se evalúan integralmente cuatro variables asociadas al uso del capital operativo y a la rentabilidad del negocio tanto operativa como de los activo, arroja un score según la tabla de calificación entre 2,521; 2,010 y 2,127 puntos respectivamente para los años 2012 al 2014, que según el rango de calificación coloca a la empresa de Acueducto y alcantarillado de Pereira en una zona gris, esto es, que en un tiempo

no menor a dos años puede existir la posibilidad que la empresa si no actúa desde hoy en sus indicadores más débiles entre en un periodo de incumplimiento de sus obligaciones más inmediatas.

Los datos arrojados fue objeto de revisión y en especial los parámetros con los cuales se calculó y evaluó el score de salud financiera, la evaluación y revisión realizada se basa sobre las variables establecidas por el modelo y la información tomada la proporciona los estados financieros suministrados y sobre estos se hizo los cálculos los cuales arrojaron los mismos resultados expresados, por lo tanto, se mantiene éstos dentro del informe, de hecho, no cambia la posición y calificación dada previamente.

El llamado es una alerta naranja dentro del semáforo de riesgo financiero, para que la gerencia en conjunto con su comité de planeación financiera entre a considerar en el tiempo siguiente, un control y seguimiento minucioso sobre aquellos indicadores que el score Altman's Z, le muestra un nivel de debilidad para los resultados previsto.

Score de crecimiento y sostenibilidad

Otro de los indicadores que refuerzan el análisis realizado hasta el momento para la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP lo constituye el score de crecimiento y sostenibilidad, el cual también se mide para un horizonte de tiempo prospectivo, esto es, no de corto, sino de mediano plazo. Igualmente el indicador se construye con la combinación de varios sub-indicadores que se toman de las mediciones individuales en cada aspecto.

A continuación se presenta en el cuadro 20 adjunto el resultado del cálculo de dichos indicadores.

Cuadro N° 30: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Indicadores de crecimiento y sostenibilidad. Vigencias 2013 a 2014

Cifras en millones de pesos (\$) y porcentuales (%)

SCORE DE MEDICIÓN	2012	2013	2014
TASA DE CRECIMIENTO INTERNO	0,22553%	-1,10969%	0,12321%
TASA DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE	0,3311%	-1,6939%	0,1936%

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Cálculo propios de los analistas.

Comentarios sobre la tasa

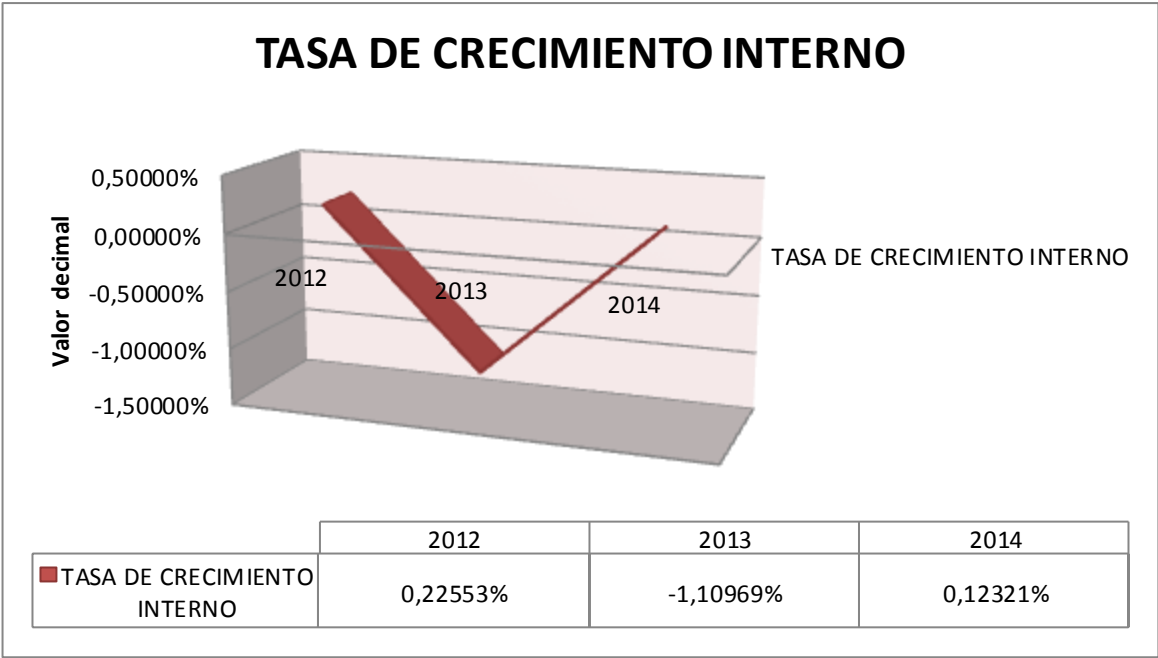
La tasa de crecimiento interno de la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. ESP correspondiente a la vigencia 2012-2014 es con altibajos, es así que de una tasa de crecimiento interno en el 2012 del 0,225% baja a -1,1% en el 2013 todo como consecuencia de las pérdidas arrojadas en ese año y para el 2014 se recupera pero su tasa de crecimiento interno es muy baja al ubicarse en un 0,123%.

Igual tendencia presenta el score de Tasa de crecimiento sostenible, al perder dinámica entre el 2012 al 2013 y recuperar la misma en el 2014 con resultados operacionales más positivos.

En la medida que la empresa mejore la rentabilidad del activo y del patrimonio, su tasa de crecimiento sostenible es mucho mejor en cada periodo, esto trae tranquilidad a los socios de la empresa en tanto se espera que los retornos por dividendos cada año sean positivos.

Uno de los factores que no le permitió crecer internamente a la empresa es la baja rentabilidad del activo total, lo cual se constituye en un semáforo de advertencia a la gerencia y ajustar dicho indicador para impulsar el crecimiento interno de la entidad.

Gráfico N° 9: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Tasa de crecimiento interna. Vigencias 2012 a 2014

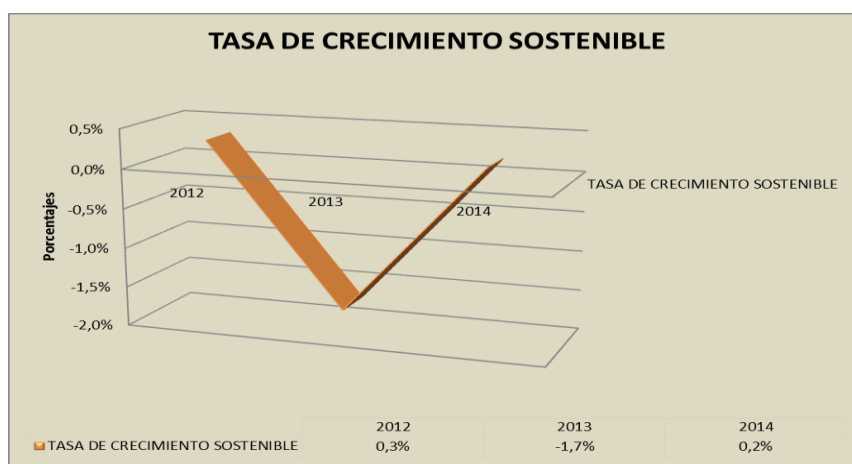


Fuente: Gráfico obtenido de los resultados del cuadro anterior.

Para el año 2013 la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP arroja un score negativo, esto es, la tasa de crecimiento sostenible es negativa y se mantiene así para el siguiente año, e inclusive se agrava más el resultado del score al crecer dicha tasa de no crecimiento.

Lo anterior indica que hay una serie de variables de tipo financiero, operativo y contable que no le están permitiendo a la empresa mostrar resultados a mediano plazo de su prospectiva de crecimiento y además que este fuera de ser negativo no da confianza de sostenibilidad de la empresa, por lo cual, el resultado de dicho score se constituye en un semáforo de alerta moderada (semáforo amarillo) para que la gerencia revise y re direcciona el rumbo de aquellos componentes de su estructura financiera que no le permite crecer al ritmo esperado, pero a que individualmente y en el corto plazo los resultados sean positivos.

Gráfico N° 10: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Tasa de crecimiento sostenible. Vigencias 2012 a 2014

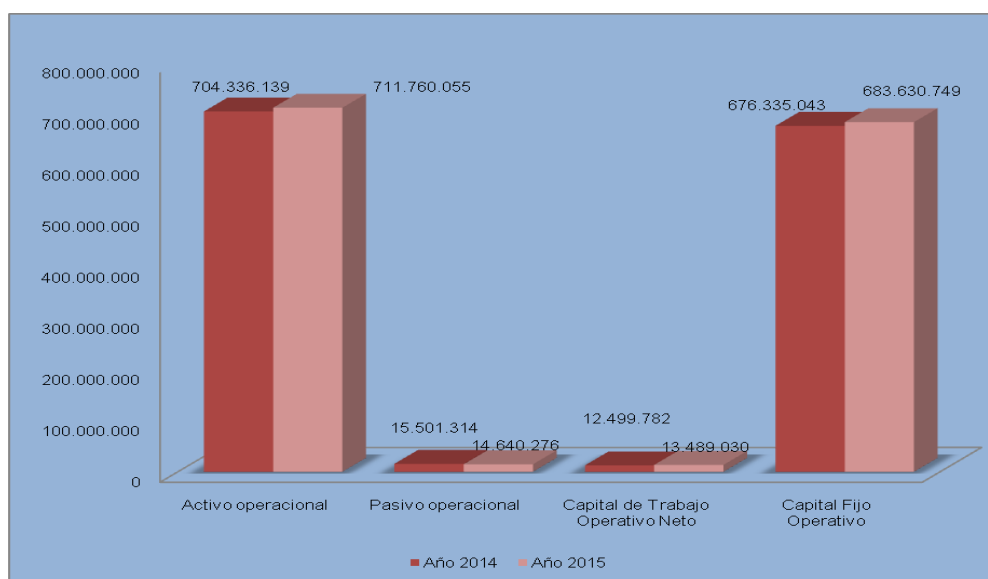


Fuente: Gráfico obtenido del cuadro cálculo de la tasa de crecimiento sostenible. Datos obtenidos a partir de la información financiera procesada por los analistas.

ANALISIS DE INDICADORES CLAVES

CALCULAR Y EVALUAR LOS PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS.

Gráfico No 11: Activo operacional-capital fijo operativo-capital de trabajo operativo neto-pasivo operacional. 2014-2015.



Fuente: Gráfico construido a partir de las cifras derivadas de los estados financieros analizados.

Comentarios:

Antes de mencionar los resultados que muestran la gráfica, es importante recordar lo que representa los activos operacionales para la empresa, el activo operacional se traduce como la suma de los recursos líquidos dispuestos para su funcionamiento, es decir, lo que necesita la empresa para su operación, en este caso todo lo que represente como soporte para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.

La capacidad que tenga la empresa de generar efectivo con una menor inversión o u una menor utilización de activos, tiene gran efecto en el capital de trabajo. Es el flujo de caja generado por la empresa el que genera los recursos para operar la empresa, para reponer los activos, para pagar la deuda y para distribuir utilidades a los socios.

Por otro lado, el capital de trabajo neto operativo comprende un concepto mucho más amplio y profundo que el concepto contable de capital de trabajo, y en este se considera única y exclusivamente los activos que directamente intervienen en la generación de recursos, menos las cuentas por pagar. Para esto se excluyen las partidas de efectivo e inversiones a corto plazo.

En primer lugar, se parte de que el efectivo de la empresa de acueducto y alcantarillado debe ser lo menos posible, debe aproximarse a cero, dado que el efectivo no genera rentabilidad alguna y no es objetivo en este tipo de empresas dedicarse a la especulación financiera.

El tener grandes sumas de disponible es un error financiero. La empresa de acueducto y alcantarillado no se puede dar el lujo de tener una cantidad considerable de efectivo ocioso cuando tiene una serie de demandas de inversión para el mejoramiento de la infraestructura actual esto es, convertir los recursos en activos que le generen un nivel mayor de rentabilidad como los activos fijos, o el pago de los pasivos que por su naturaleza siempre generan altos costos financieros.

En la gráfica anterior como en el cuadro siguiente, se puede apreciar la magnitud de activo operacional, pasivo operacional y activo fijo operacional que mantiene la empresa de acueducto y alcantarillado como parte de su soporte para la prestación de los servicios establecidos por la Ley.

Cuadro N° 31: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes de cada año.

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Activo operacional	704.336.139	711.760.055
Pasivo operacional	15.501.314	14.640.276
Capital de Trabajo Operativo Neto	12.499.782	13.489.030
Capital Fijo Operativo	676.335.043	683.630.749

Fuente: Cifras obtenidas del análisis de los estados financieros de la empresa.

El activo operacional de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira entre el 2014 y 2015 muestra un buen comportamiento en tanto, esos activos monetariamente se ha incrementado, frente un pasivo operacional corto, y un capital de trabajo operativo neto no tan exigente para la empresa, por lo que se evidencia que el fuerte de la empresa lo constituye su capital fijo operativo, representado por la infraestructura fija para soportar la prestación de los servicios públicos que tiene a su cargo.

El capital fijo operativo de AGUAS y AGUAS de Pereira para en el 2014 de \$ 676.335,0 millones a \$ \$ 683.630,7 millones, lo que denota que la empresa vienen en un ritmo de expansión de su infraestructura en la prestación de servicios, exigencia esta que está dada por la dinámica urbanística de la ciudad y la extensión de las redes de acueducto hacia los nuevos proyectos urbanísticos, comerciales, industriales y de servicios.

En el siguiente cuadro, se ve reflejado el capital de trabajo operativo de AGUAS y AGUAS de Pereira, en el cual muestra que son los deudores, esto es, las cuentas por cobrar a usuarios su mayor capital en los estos dos año, y que los inventarios, son un mínimo a mantener y que corresponde a los suministros básicos para atender los diversos programas de mantenimiento y reposición de tuberías y otros insumos necesarios para sostener el servicio hacia los distintos sitios y usuarios.

El total del capital de trabajo operativo de AGUAS y AGUAS entre los años 2014 y 2015 asciende a la suma de \$ 28.001.1 y \$ 28.129.3 millones de pesos,

requerimientos necesarios para dar cumplimiento a los diversos compromisos de corto plazo de la empresa (ver cuadro 31).

Cuadro N° 32: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes de cada año (millones)

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Deudores	27.280.2	27.265.8
Inventarios	720.9	863.5
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.1	28.129.3

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

El Activo operacional de AGUAS y AGUAS de Pereira en los dos años que se analizan, ascienden a la suma de \$ 704.336,1 y \$ 711.760,0 millones, siendo el capital fijo operativo el más importante para la empresa. Observando las cifras se puede evidenciar un aumento nominal monetario de \$ 7.423,9 millones, lo cual se explica dentro del cumplimiento de las metas estratégicas de la empresa para ir fortaleciendo su capacidad de operación y extender las redes a las zonas de mayor demanda en dichos servicios.

Cuadro N° 33: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes (millones)

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.1	28.129.3
Capital Fijo Operativo	676.335.0	683.630.7
Activo Operacional	704.336.1	711.760.0

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

El siguiente cuadro muestra que el capital de trabajo operativo tan solo representa el 4% del activo operacional, y que el capital fijo absorbe el 96% del activo operacional de AGUAS y AGUAS en los dos años analizados.

El capital fijo entonces es el recurso de mayor importancia para la empresa y por tanto, es su mayor preocupación en el manejo, por cuanto un colapso en las redes de prestación del servicio, la planta de tratamientos y demás soportes del servicio puedan colapsar la empresa perdería toda su capacidad de generación de recursos.

Este indicador marca el nivel de riesgo operativo de la empresa y por ende, el esfuerzo de la gerencia debe enfocarse hacia su control, mantenimiento y monitoreo para reducir al máximo un potencial siniestro y fallas en la prestación del servicio, en especial el de acueducto, lo cual dejaría a una ciudad sin el vital líquido.

Cuadro N° 34: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Importancia del capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 a 2015

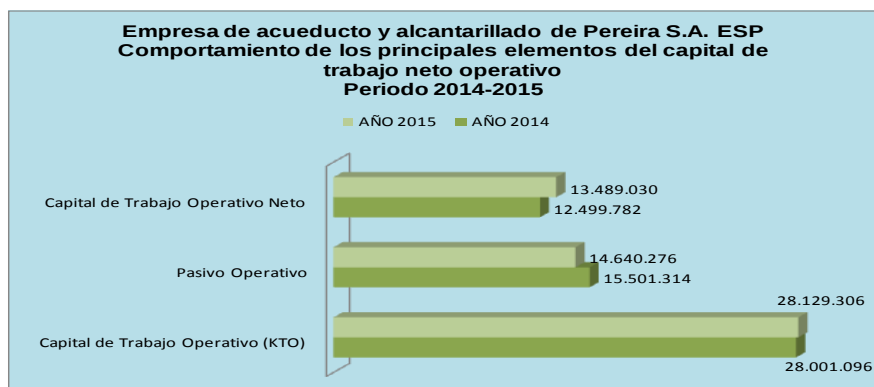
Cifras a precios corrientes de cada año y datos porcentuales. (Cifras en millones)

% PARTICIPACION	Año 2014	Año 2015
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.1	28.129.3
Activo Operacional	704.336.1	711.760.1
KTO/Activo Operacional	4,0%	4,0%
Capital Fijo Operativo	676.335.0	683.630.7
Activo Operacional	704.336.1	711.760.1
Capital Fijo / Activo Operacional	96,0%	96,0%

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

En la gráfica siguiente se puede ver como se ha comportado monetariamente el capital de trabajo operativo, pasivo operativo, y el capital de trabajo operativo, entre los años 2014 y 2015, se puede apreciar fácilmente el mejoramiento de los tres términos mencionados, en un escenario positivo para la empresa.

Gráfico No. 12: Comportamiento del capital de trabajo neto operativo



Fuente: Datos obtenidos del cuadro 31 principales elementos del capital de trabajo neto operativo.

Variabilidad de los principales indicadores

En cuanto a la variabilidad del capital de trabajo operativo de AGUAS y AGUAS de Pereira, se puede decir que monetariamente representó un aumento a pesos corrientes de tan solo \$ 128,2 millones entre el 2014 al 2015, en tanto que la variación nominal del pasivo operativo fue negativa y representó una baja de \$ 861,0 millones y el Capital de trabajo neto operativo arroja finalmente una variación monetaria positiva del orden de los \$ 989,3 millones, esto de \$12.499.8 millones pasa a \$ 13.489.0 millones. (Ver cuadro No. 31)

Cuadro N° 35: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Capital de trabajo operativo neto. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes de cada año y datos porcentuales

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.096	28.129.306
-Pasivo Operativo	15.501.314	14.640.276
Capital de Trabajo Operativo Neto	12.499.782	13.489.030
VARIACIONES DEL CAPITAL TRABAJO NETO OPERATIVO	Año 2014	Año 2015
Variación Capital de Trabajo Operativo		128.210
Variación Pasivo Operativo		-861.038
Variación KTNO		989.248

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

Indicadores de productividad

Los indicadores de productividad son aquellas variables que ayudan a identificar algún defecto o imperfección existente cuando se produce un producto u se ofrece un servicio. La productividad refleja como tal la eficiencia en el uso de los recursos generales de la empresa (Activos operacionales) y el recurso humano de la empresa, el resultado se clasifica en indicadores de productividad de carácter cuantitativo y cualitativo. Básicamente, en cuanto a la fórmula de cálculo, el índice productivo, o la productividad, es el cociente entre la variable referencia y la variable que se mide, es decir, entre el beneficio y el costo, todo en función al tipo de empresa, en este caso la que presta servicios público regulado.

Uno de los mejores puntos para mejorar en cuanto a la productividad lo constituye la inversión en los activos operacionales y en el activo fijo. Las decisiones de la Gerencia se enmarca hacia las acciones proactivas en AGUAS y AGUAS para ser mejores por ellos mismos, como por ejemplo, la inversión en planta de tratamientos, en la TIC para el mejoramiento de su estrategia informática, entre otros campos, lo cual permite que se pueda prestar con más eficiencia y rapidez el servicio de suministro de agua potable a la población atendida.

A priori es más caro, por la inversión, pero hay que estudiar bien el tiempo de amortización, y a largo plazo es muy beneficioso. Lo mismo pasa con la formación del capital humano de la empresa. Un capital humano (trabajadores, operarios, empleados) con una mejor cualificación, se espera que trabajan con más calidad, o más rápido, o ambas cosas. Esto permite aumentar la producción, y tener que repetir menos tareas o reemplazar redes, por estar mal hechas o con trazados inadecuados que merman la eficiencia en el suministro del agua. En el cuadro siguiente se muestran algunos de los indicadores de productividad más relevantes.

Cuadro N° 36: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales indicadores de productividad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes y datos porcentuales

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	Año 2014	Año 2015
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Total Activos	731.373.037	736.883.494
Productividad Activos	0,10	0,11
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Activo Operacional	704.336.139	711.760.055
Productividad Activo Operacional	0,10	0,11
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Capital de Trabajo Operativo - KTO	28.001.096	28.129.306
Productividad KTO	2,61	2,82
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Capital Fijo Operativo	676.335.043	683.630.749
Productividad Capital Fijo Operativo	0,108	0,116

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira

A continuación se presentan los principales elementos característicos de los indicadores de productividad en la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira.

Comentarios:

1. La productividad del activo, relaciona dos grandes variables, los ingresos operacionales y el activo total, el resultado obtenido evidencia que por cada \$ 100 pesos de Activo, estos generan \$ 10 y \$ 11 pesos en ingresos. Es bueno recordar que la inversión realizada por la empresa para mantener el suministro del líquido es de muy largo plazo. El objetivo de analizar este indicador en AGUAS y AGUAS de Pereira es determinar la forma de cómo la gerencia puede hacer más eficiente la administración de los activos fijos para que se generen los máximos ingresos posibles con la menor cantidad posible de inversión.
2. La productividad del activo operacional mantiene la misma línea que la productividad del Activo, en este indicador no hay cambio por cuanto el nivel

monetario de los mismos son similares. Este indicador es muy útil en tanto propende por la utilización máxima de la capacidad con la que dispone la empresa, es decir, la eficiencia en el manejo de los activos fijos; igualmente busca que en lo posible se aplase lo más que se pueda el momento de reposición de dichos activos, mediante la implementación de programas de mantenimiento.

3. La productividad del capital de trabajo operativo en AGUAS y AGUAS de Pereira es de 2,6 veces y 2,8 veces para producir ingresos por concepto de facturación de los dos principales servicios, el de acueducto y el de alcantarillado. La productividad del capital de trabajo, trata de la eficiencia en el manejo del capital de trabajo con que cuenta la empresa en la generación de mayores niveles de ventas; en concreto, lo que señala este indicador es por cada peso invertido en capital de trabajo neto operativo cuántos pesos de ventas se están generando. No obstante, este indicador no sólo establece el nivel de eficiencia de la gerencia en la administración del capital de trabajo neto operativo, sino que nos proporciona datos suficientes para analizar la generación de flujo de caja libre y, por ende, la creación de valor agregado para los propietarios, en este caso el Municipio de Pereira como su mayor accionista público.

4. La productividad del capital fijo operativo en AGUAS y AGUAS entre el 2014 y el 2015 arroja que por cada \$ 100 pesos de capital fijo operativo la empresa factura \$ 10,8 y \$ 11,6 pesos en ingresos. Lo anterior quiere decir que con el activo operacional actual la empresa puede sin necesidad de hacer más inversiones mejorar la generación de servicio, lo cual evidencia que la empresa puede ser más productiva en la explotación de los recursos invertidos.

Otros indicadores de productividad obtenidos de la información financiera de la empresa entre los años 2014 y 2015 son los que se presentan a continuación:

1. La productividad del capital de trabajo neto operativo muestra que por cada \$ 100 pesos de KTNO que tiene la empresa está en capacidad de generar \$ 5,84 y \$ 5,89 pesos de ingresos y que entre los dos años analizados levemente mejoro la generación de ingresos con una mínima inversión realizada.

Cuadro N° 37: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Otros indicadores de productividad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes de cada año y datos porcentuales

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	Año 2014	Año 2015
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Capital de Trabajo Neto Operativo - KTNO	12.499.782	13.489.030
Productividad KTNO	5,84	5,89
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Activos Fijos	215.810.948	252.603.923
Productividad Activos Fijos	0,338	0,314
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Otros Activos	460.524.095	431.026.826
Productividad Otros Activos	0,159	0,184
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Total Activo Operativo Neto	688.834.825	697.119.779
Productividad Activo Operativo Neto	0,106	0,114

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

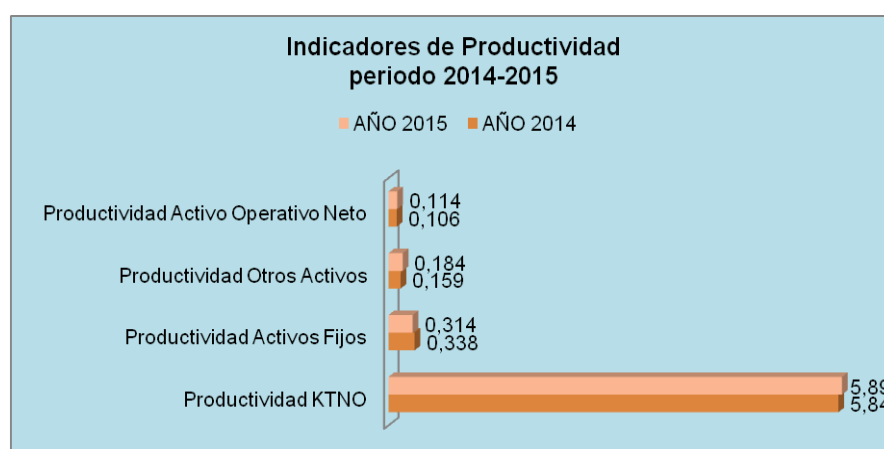
- La productividad de los activos es un indicador del aprovechamiento de los recursos, el cual se calcula tomando las ventas o ingresos operacionales y dividiendo entre los activos, por lo que muestra la cantidad de pesos que una empresa genera de ingresos por cada peso invertido en activos. En este caso, la productividad de los activos fijo en AGUAS y AGUAS muestran que por cada \$ 100 pesos de Activos fijo que hoy tiene la empresa, está en capacidad de generar entre \$ 33,8 y \$ 31,4 pesos de ingresos operacionales. Refleja este indicador el nivel de aprovechamiento de todos los recursos que dispone AGUAS y AGUAS para prestar el servicio se suministro de alcantarillado y la disposición de las aguas servidas de la ciudad, refleja la capacidad de esos activos y es a su vez una medida de eficiencia de la utilización de los activos que mide a su vez, la capacidad que estos tienen para generar ingresos.

En un negocio como el de los servicio públicos se espera que la inversión realizada (activos) se aproveche generando ingresos para la empresa, por

lo que resulta lógica la comparación de las ventas o ingresos operacionales con el activo a partir del cual pueden obtenerse.

3. Para el análisis del siguiente indicador que corresponde a la Productividad del Activo Operativo Neto, dicho indicador ha de reflejar que en la medida que este muestra un aumento en la productividad de los activos, será una señal de mejora en la rentabilidad de la empresa. La productividad del activo operativo neto refleja la necesidad de inversión en activo operativo corriente neto debido a un incremento en ventas, es decir, cuantos pesos requiere la empresa para sostener un aumento de \$100 en la facturación de los servicios que presta. De acuerdo a los resultados obtenidos y al alcance del indicador, indica entonces que por cada \$ 100 pesos de activo operativo neto, AGUAS y AGUAS de Pereira viene generando \$ 10,6 pesos de ingresos en el 2014 y de \$ 11,4 pesos en el 2015, con una leve tendencia en la productividad del activo.

Gráfico No. 13: Indicadores de productividad en AGUAS y AGUAS de Pereira



Fuente: Datos obtenidos del cuadro No. 37

La gráfica anterior, señala entonces las proporciones de los diversos indicadores de productividad medidos para la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira para los años 2014 y 2015.

Márgenes de utilidad

El indicador “margen de utilidad” muestra la ganancia que genera AGUAS y AGUAS de Pereira sobre los ingresos operativos. Por lo general, aquellas empresas que muestran márgenes fuertes de utilidad no tienen que vender tanto en volumen para obtener el mismo ingreso que las empresas con márgenes más bajos. Los márgenes pueden variar significativamente de una actividad a otra y de

una empresa a otra según sus estructuras operativas y la forma de ser administradas, por lo que no todas las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia han de reflejar los mismos resultados.

Las empresas que son más competitivas, por ejemplo, pueden contribuir a márgenes más bajos por todos los competidores en ese sector, así Empresas Públicas de Medellín por su fortaleza financiera y operativa suele presentar un mayor nivel de utilidades que empresas públicas de Bogotá o Aguas Bogotá y la misma AGUAS y AGUAS de Pereira. Para empresas de este tipo, le es más fácil cubrir tus costos fijos y obtener un ingreso neto por el período cuando se tiene un alto margen de utilidad bruta. Así, un margen de utilidad bruta alto le da a la empresa una posición más estable y rentable.

El análisis de este tipo de indicadores referentes a los márgenes es fundamental, pues permite valorar la eficiencia de la prestación de los servicios públicos sin tener en cuenta las demás actividades de la empresa, o su estructura de financiación.

Del cuadro que sigue a continuación se desprenden los siguientes elementos característicos de los márgenes arrojados por la empresa en los años 2014 y 2015:

1. El margen bruto de la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira S.A. ESP en el 2014 fue del orden del 43,6% y para el 2015 sube a 48,3%, lo que denota dos cosas, un mayor nivel de ingresos operacionales y una reducción significativa de los costos de prestación del servicio.
2. El margen operacional arrojado por la empresa entre los años 2014 y 2015 arroja lo siguiente: para el 2014 el margen operativo fue de \$ 16,3 pesos por cada \$ 100 pesos de ingresos facturados en la prestación del servicio, mientras que en el 2015, la proporción de margen operacional fue de \$ 21,3 pesos por cada \$ 100 pesos de ingresos facturados efectivamente.

Este comportamiento es positivo para la empresa por cuanto de un año a otro logra aumentar su margen en \$ 5 pesos adicionales, lo que significa un esfuerzo mayor de la gerencia para reducir gastos operacionales y mejorar el nivel de ingresos, esto es, obtener más ingresos con menos costos y gastos de operación.

Cuadro N° 38: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Indicadores margen de utilidad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras porcentuales

MARGENES DE UTILIDAD	Año 2014	Año 2015
Margen Neto	2,2%	2,2%
Margen Operacional	16,3%	21,3%
Margen Bruto	43,6%	48,3%
%Gastos Operacionales	16,3%	21,3%
%Gastos Administración	22,1%	22,1%
%Gastos de Ventas	5,2%	5,0%

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

Si se enfrenta este resultado con respecto a las mediciones nacionales realizadas por la superintendencia de servicios públicos domiciliarios línea acueducto y alcantarillado para el año 2014 en ese mismo indicador indica que AGUAS y AGUAS de Pereira como empresa oficial presenta un margen inferior al promedio nacional que referencia el informe de situación del sector acueducto y alcantarillado con un margen del 36,9%, esto es, esta 23 puntos menos que el promedio.

Referencia tomada del informe Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, Grandes Prestadores²⁹:

.....“ Frente a la utilidad operacional, se observa en los datos presentado que el porcentaje sobre los ingresos no es similar en los tres tipos de empresa, si bien mantienen todas un margen de utilidad operacional positivo. Se tiene que para el total de empresas de la muestra la utilidad operacional en el 2014 fue de \$433.160 millones de pesos, que representan el 17% de los ingresos por el servicio de acueducto. El mayor porcentaje sobre los ingresos fue de 21,5% para las empresas mixtas, que tuvieron utilidades operacionales por \$74.154 millones de pesos; seguidas por el 18,3% de las empresas oficiales que

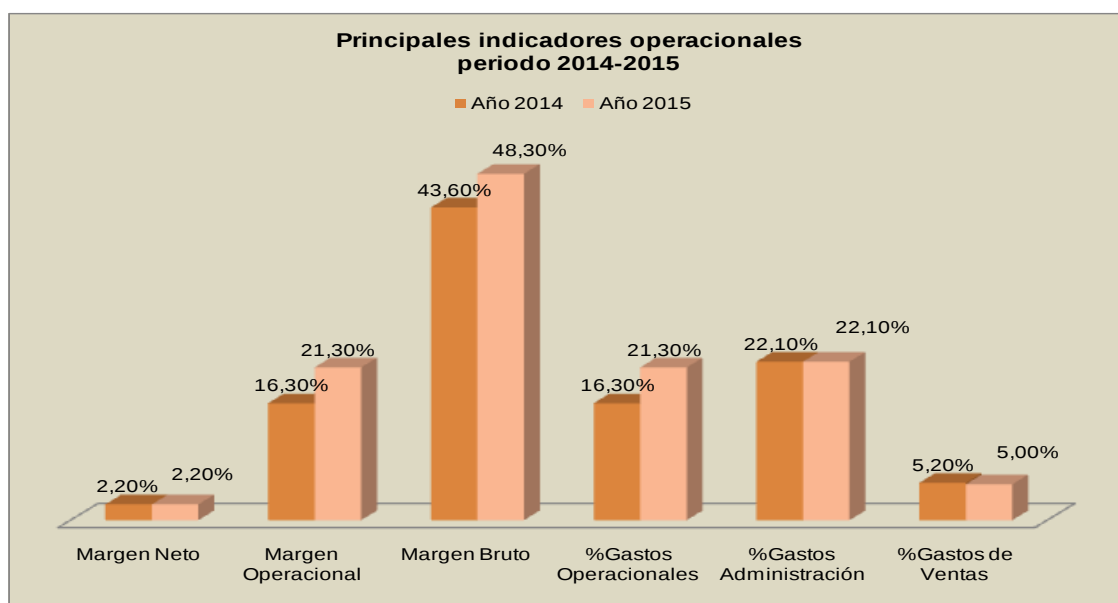
²⁹ Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Informe Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado Grandes Prestadores, Empresas con más de 2500 suscriptores, Elaborado 2015. Páginas 101-108.

obtuvieron \$317.580 millones de pesos en utilidades operacionales; y por último el 8,7% de las empresas privadas con \$39.425 millones de pesos en utilidades operacionales”.

...“Para la utilidad operacional, el porcentaje sobre los ingresos es similar en los tres tipos de empresa, las empresas oficiales presentaron un margen del 39.6% sobre los ingresos; las mixtas un 22,2% y las privadas un 19,4%”.

- Finalmente por el lado del margen neto, la empresa entre los años 2014 y 2015 mantiene el mismo nivel, esto es, que por cada \$ 100,0 pesos de ingresos le viene quedando libre \$ 2,20 en cada uno de los años. Este margen al consultarse los promedios nacionales para empresas oficiales está muy por debajo, lo cual se constituye en un reto para la gerencia el mejorarlo. En la siguiente gráfica se pueden apreciar los márgenes y el comportamiento de otros indicadores.

Gráfico No. 14: principales indicadores operacionales de la empresa 2014-2015



Fuente: Gráficos obtenidos a partir de los datos tabulados en el cuadro No. 38

- Los gastos operacionales en su conjunto para AGUAS y AGUAS representan en su orden el 16,3% y el 21,3% del total de los ingresos generados en el mismo tiempo. Como bien es sabido, los gastos operacionales o de operación, a diferencia de los costos, se destinan al funcionamiento del negocio y no se concretan a la espera de un beneficio futuro, sino que su función es permitir la subsistencia de la actividad

comercial del ente en cada periodo. Por lo tanto, los gastos operacionales, se refiere en este caso, al dinero que AGUAS y AGUAS desembolsa en concepto del desarrollo de las diferentes actividades que despliega, esto es, la prestación de un servicio público para el suministro de agua tratada para consumo humano.

5. Los gastos de Administración en el año 2014 y 2015, absorbieron por cada \$100,0 de ingresos, la suma de \$ 22,1 pesos y por gastos de ventas o distribución o comercialización \$ 5,20 y \$ 5,0 pesos respectivamente. Estos gastos se mantiene relativamente bajos en los dos años analizados.

Indicadores de Rentabilidad

En primer lugar referirse al termino rentabilidad es necesario asociarlo a una disciplina como la Economía, donde la rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recurso o dinero invertido. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido. En el mundo de las finanzas se conoce también como los dividendos percibidos de un capital invertido en un negocio o empresa. La rentabilidad puede ser representada en forma relativa (en porcentaje) o en forma absoluta (en valores).

La rentabilidad de cualquier inversión sea en títulos o sea en activos en una empresa como en AGUAS y AGUAS debe ser suficiente como para mantener el valor de la inversión y de incrementarla en beneficio de los inversionistas o propietarios. Dependiendo del objetivo del inversionista, la rentabilidad generada por una inversión puede dejarse para mantener o incrementar la inversión, o puede ser retirada para invertirla en otro campo.

Teniendo claro entonces el concepto, se procede a la interpretación de los resultados obtenidos por la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira entre los años 2014 y 2015.

Cuadro N° 39: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Indicadores margen de utilidad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras porcentuales

INDICADOR DE RENTABILIDAD	Año 2014	Año 2015
Rentabilidad Operativa	1,69%	2,38%
Rentabilidad Patrimonial	0,34%	0,36%
Rentabilidad del Activo Operativo Neto (RONA)	0,23%	0,25%
Rentabilidad del Activo	0,22%	0,24%

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

Principales aspectos:

1. La rentabilidad operativa del activo de la empresa AGUAS y AGUAS, mide la gestión de la gerencia, esto es, es el indicador que verdaderamente muestra la rentabilidad de la inversión. Es de anotar que esta rentabilidad se descompone en dos indicadores: margen operativo y rotación del activo, es decir, una empresa en términos generales obtiene rendimientos, a través de rotación o a través de margen. Casi ningún balance muestra cómo se llega al resultado final a través del análisis de los dos componentes. Dicho lo anterior y, mirando los resultados para AGUAS y AGUAS de Pereira, en el 2014 la rentabilidad, esto es, el retorno del activo operacional fue tan solo el 1,69% y para el 2015 muestra una mejoría en el mismo al subir al 2,38%.

Tales resultados de alguna manera se califican de pobres, pero frente a la magnitud de las inversiones en infraestructura de servicios públicos y la connotación del servicio que se presta, lo más importante en este tipo de empresas públicas es el fundamento del suministro de un servicio esencial a unos costos y retornos sustentables como lo establece la misma Ley de servicios públicos en el país.

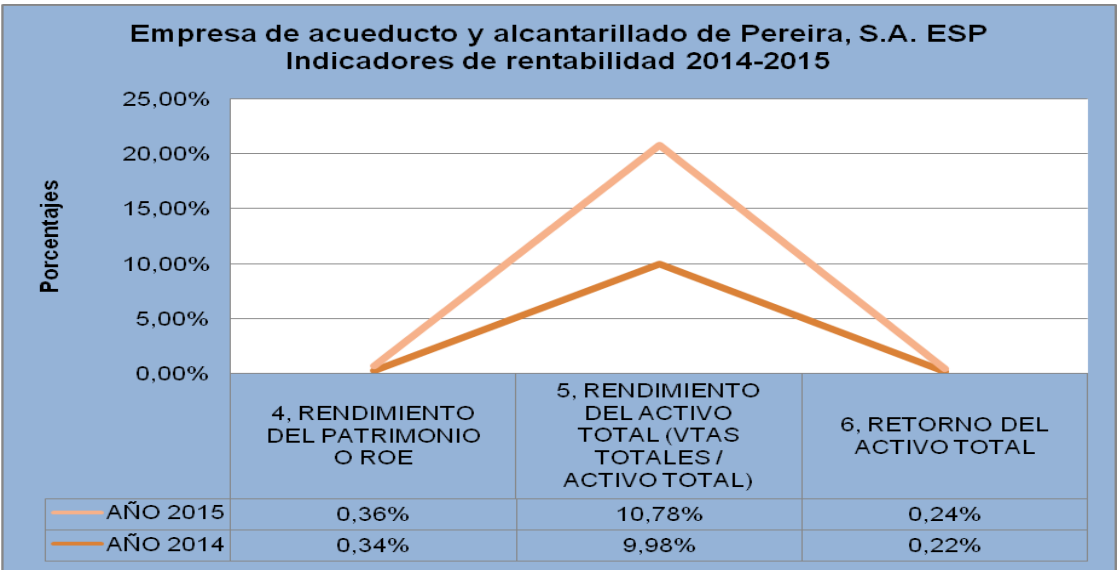
2. La rentabilidad patrimonial o llamada también contribución financiera, es la verdadera forma de cálculo el retorno del accionista al adquirir deuda, por cuanto bajo este tipo de decisión está corriendo un riesgo y este debe por lo menos generar un remanente por encima del costo de capital como consecuencia del endeudamiento. En realidad la contribución financiera es

el remanente que queda de la deuda. Viéndolo así, la rentabilidad del patrimonio de AGUAS y AGUAS entre los años 2014 y 2015 muestra el siguiente resultado positivo, siendo el retorno del 0,34% y 0,36% en ambos años.

3. La rentabilidad del Activo Operativo Neto (RONA), es un indicador financiero que marca las ganancias netas de la empresa AGUAS y AGUAS a través de los activos utilizados. Si bien siendo AGUAS y AGUAS una empresa de carácter público, igual hay por parte de la gerencia un interés que el RONA sea lo más alto posible, pues significará que AGUAS y AGUAS utiliza sus activos y fondo de maniobra de manera eficiente. siendo así, los resultados obtenidos entre el 2014 y el 2015 muestran un indicador de 0,23% y 0,25% por cada \$ 100 pesos de activo operativo en funcionamiento, si bien no son altos estos guarismos, si marca un leve crecimiento en los dos años analizados.
4. Por último, la Rentabilidad del Activo de AGUAS y AGUAS para el 2014 arroja un resultado del 0,22% y para el 2015 del 0,24%, leve mejoría en dicho año. Pero que representa la rentabilidad del activo o ROA (por sus siglas en inglés) en este análisis, el cómo AGUAS y AGUAS de Pereira (empresa pública del sector servicios públicos domiciliarios) viene manejando los activos existentes mientras generan ganancias o las utilidades.

Si la Rentabilidad Sobre Activos es baja, la gerencia quizás sea deficiente mientras que si es alta demuestra que la empresa está funcionando eficientemente. Por lo menos, con los resultados arrojados puede decirse que hay un nivel de eficiencia, recordando que las empresas prestadora de servicios públicos del orden oficial no tienen como meta procurar altos niveles de rentabilidad, sino que procuran el beneficio general de los ciudadanos y de paso mantenerse o sostenerse en el tiempo.

Gráfico No. 15: Indicadores de rentabilidad más representativo en AGUAS y AGUAS de Pereira, 2014-2015.



Fuente: Gráfico obtenido de la información procesada por los analistas.

A continuación se amplía el análisis realizado, resaltando dos indicadores tomados para la empresa de AGUAS y AGUAS de Pereira en el periodo 2014 al 2015, dichos indicadores corresponden a Rendimiento del activo, retorno del activo y el clásico Dupont.

El primer indicador RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL, refleja que tanto representa el activo total de la empresa AGUAS y AGUAS en la generación de los ingresos operacionales.

Las cifras obtenidas al comparar las dos variables, esto es, ingresos operacionales totales y el activo total deja como resultado un 10% y 10,8% con una leve mejoría de un año a otro. Lo anterior no es más que el beneficio o la utilidad generada por el activo de AGUAS y AGUAS al explotar en su todo su contexto el total de los activos.

Uno de los principios financiero que se manejan por los analistas afirma que a un mayor rendimiento, mayores serán los beneficios generados por el activo total de la empresa, por tanto, un valor más alto significa una situación más de mayor favorabilidad para la empresa en el periodo analizado, pero no quiere decir que este se vaya a mantener, pues las condiciones cambiantes del entorno y la dinámica de la economía y el sector pueden impactar los resultados futuros de una manera más positiva o negativa.

Márgenes de utilidad

El siguiente indicador hace referencia al retorno del activo total medido sobre las utilidades no sobre los ingresos operacionales como se hizo en el anterior, en este caso, el retorno desde el beneficio es de tan solo un 0,22% y 0,24% en ambos lados, explicado en primer instancia por la proporción de los activos de la empresa y el bajo nivel monetario de las utilidades generadas por la operación en AGUAS y AGUAS de Pereira.

Cuadro N° 40: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Indicadores margen de utilidad. Vigencias 2014 a 2015

Datos expresados en porcentajes.

INDICADORES	Fórmula base	Año 2014	Año 2015
1. RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL (VTAS TOTALES / ACTIVO TOTAL)	$\text{Ventas Total} / \text{Activo Total}$	10,0%	10,8%
2. RETORNO DEL ACTIVO TOTAL	$\text{Utilidad del Ejercicio} / \text{Activo Total}$	0,22%	0,24%
3. SISTEMA DUPONT (palanca de marketing)	$(\text{UTILIDAD NETA} / \text{VENTAS}) * (\text{VENTAS TOTALES} / \text{ACTIVO TOTAL})$	0,22%	0,24%

Fuente: Cálculos obtenidos y llevados a cabo por los analistas a partir de las cifras de los estados financieros de la empresa.

El mejoramiento de este indicador implicaría para la gerencia una mayor actuación sobre la estructura de los costos y los gastos de la entidad pública, frente a un mayor esfuerzo de facturación de los servicios prestados. Por lo menos una de las acciones permanentes es el lograr que los nuevos usuarios de los servicios públicos sean vinculados de forma inmediata en los ciclos de facturación y por el otro lado, reducir los costos de extensión de las nuevas redes tanto de acueducto como de alcantarillado.

Concluyendo el ROA o rendimiento del activo total o de la inversión fija de la empresa es un mecanismo para estimar el grado de eficiencia de los activos totales de AGUAS y AGUAS. En una interpretación simplificada, el rendimiento de

los activos muestra la capacidad de los activos que tiene AGUAS y AGUAS para generar ingresos (renta) por ellos mismos.

El tercer indicador complementario corresponde al índice Dupont. Conocido más como el sistema DUPONT (y otros lo determinan la palanca de marketing por involucrar las ventas y el margen en ventas), es una de las razones financieras de rentabilidad más importantes en el análisis del desempeño económico y operativo de una empresa. El sistema DUPONT integra o combina los principales indicadores financieros con el fin de determinar la eficiencia con que la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira están utilizando sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador de capital (Apalancamiento financiero). En principio, el sistema DUPONT reúne el margen neto de utilidades, la rotación de los activos totales arrojados por la empresa y de su apalancamiento financiero.

Estas tres variables son las responsables del crecimiento económico de la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira, la cual obtiene sus recursos o bien de un buen margen de utilidad en los ingresos operacionales (venta de servicios de acueducto y alcantarillado de carácter públicos), o de un uso eficiente de sus activos fijos lo que supone una buena rotación de estos, lo mismo que el efecto sobre la rentabilidad tienen los costos financieros por el uso de capital financiado para desarrollar sus operaciones.

Revisando los resultados obtenidos según cálculo de los analistas y efectuado sobre la información financiera de la empresa de AGUAS Y AGUAS de Pereira, el sistema Dupont refleja que la entidad en el 2014 obtuvo un rendimiento combinado del 0,22% gracias al rendimiento operativo de los activos medido sobre los ingresos generados y no por la rentabilidad propia del activo, la combinación fue de $9,98\% \times 0,22\%$ para un resultado del 0,22%, y en el 2015 fue de $10,78\% \times 0,22\%$.

OTROS INDICADORES

Cuadro N° 41: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Otros indicadores financieros. Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

<u>COMPONENTES</u>	<u>AÑO</u> 2014	<u>AÑO</u> 2015
1. ENDEUDAMIENTO TOTAL	36,3%	34,5%
2. ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO -- CONCENTRACION C.P.	3,7%	3,8%
3. ENDEUDAMIENTO SIN VALORIZACION	83,6%	80,6%
4. ENDEUDAMIENTO FINANCIERO	10,9%	12,2%
5. RAZON PASIVO CAPITAL	57,0%	52,6%
6. ÍNDICE DE PROPIEDAD O INDEPENDENCIA FINANCIERA	63,7%	65,5%
7. COBERTURA O VECES QUE SE GANAN LOS INTERESES	6,76	6,52
8. CARGA FINANCIERA	2,4%	3,3%

Fuente: Cálculos obtenidos de la combinación de las cifras arrojadas por los estados financieros de la empresa de AGUAS y AGUAS de Pereira.

La tabla anterior refleja los siguientes aspectos:

1. El endeudamiento total de AGUAS Y AGUAS en el 2014 fue de 36,3% y para el 2015 alcanzo el 34,5%, lo que demuestra una reducción en 1,8 puntos porcentuales, esto deja un índice de propiedad o independencia de socios del 63,7% y 65,5% respectivamente para el 2014 y el 2015, esto es, no está tan comprometido su patrimonio con terceros. El endeudamiento a corto plazo es mínimo tan solo fue el 3,7 y 3,8% y el endeudamiento sin tener en cuenta dentro del activo la valorización se evidencia un 83,6% y 80,6% con tendencia a la baja en 3 puntos con respecto al año inmediatamente anterior. En términos generales la empresa AGUAS y AGUAS aún mantiene una adecuada línea para endeudarse en el corto y mediano plazo. Es de recordar que la empresa mantiene un endeudamiento en moneda extranjera a muy largo plazo, esto es a 50 años como un compromiso adquirido para el desarrollo del plan maestro de acueducto y alcantarillado de la ciudad y recuperación de los dos importantes ríos, el Consota y el Rio Otún.

2. En cuanto al endeudamiento financiero propiamente dicho, se puede establecer que este indicador es bajo y se ubica entre el 10,9% para el 2014 y un 12,2% para el 2015, con un leve incremento de 1,3 puntos porcentuales como efecto del plan de expansión de la empresa que se ha apalancado con crédito financiero en los dos últimos años.
3. Hasta el momento la cobertura de intereses o veces que se ganan los intereses para la empresa se ubica en un rango maneja de 6,76 y 6,52 veces, esto es, que las utilidades generadas hasta ese momento están en capacidad de absorber los gastos financieros sin ningún problema.
4. Finalmente, frente a la carga financiera que relaciona los Gastos Financieros del Periodo frente a los ingresos operacionales obtenidos, denota un leve crecimiento, al pasar en el 2014 de 2,4% a un 3,3%, esto como consecuencia de un mayor endeudamiento financieros de la empresa como parte de su política de financiamiento de los proyectos de inversión en el componente de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Pereira llevado a cabo en los dos últimos años.

Apalancamiento operativo y financiero en AGUAS Y AGUAS de Pereira, 2014-2015.

Cuadro N° 42: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Apalancamiento operativo y financiero y palanca de marketing. Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

CONCEPTOS	FORMULA	AÑO 2014	AÑO 2015
APALANCAMIENTO FINANCIERO	UTILIDAD OPERACIONAL / Utilidad antes de impuestos	7,52	9,68
PALANCA OPERACIONAL	MARGEN BRUTO/ UTILIDAD operacional	2,36	2,04
APALANCAMIENTO de Corto Plazo	PASIVO CORRIENTE / PATRIMONIO	5,8%	5,7%
APALANCAMIENTO FINANCIERO TOTAL	Pasivos totales con entidades financieras / Patrimonio Total	17,1%	18,7%

Fuente: Cálculos obtenidos por los analistas a partir de la información financiera de la empresa.

Aspectos relevantes de los indicadores

En primera instancia se ha de mencionar el término: “apalancamiento” entendido como la relación entre el crédito (préstamos o CxP) y el capital propio invertido en una operación financiera. Se dice que a mayor crédito, mayor apalancamiento y menor inversión de capital propio. Al reducir el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida.

El apalancamiento, en términos financieros, se refiere a la deuda o el préstamo de fondos para financiar la compra de los activos de la empresa. Los dueños de negocios pueden utilizar ya sea deuda o capital para financiar o comprar activos. El uso de la deuda, o apalancamiento, aumenta el riesgo de quiebra de la empresa, sin embargo, también aumenta los rendimientos de la empresa, concretamente el rendimiento sobre el capital. Esto es así porque, si la financiación de la deuda se utiliza en lugar de la financiación de capital, entonces capital del propietario no se diluye mediante la emisión de más aportes como es el caso de la empresa de AGUAS Y AGUAS.

Visto lo anterior, el apalancamiento financiero en AGUAS Y AGUAS de Pereira en el año 2014 y 2015 arroja un valor de 7,52 y 9,68, esto es, que la utilidad operativa obtenida por la empresa en esos años es suficiente para dar cubrimiento a los costos generados por las obligaciones contraídas por la empresa y que ese endeudamiento tomado ayudo a mejorar la operación de la empresa en esos años analizados. En tanto que la palanca operacional refleja que las utilidades brutas generadas están en capacidad de potenciar las utilidades operativas entre 2,36 veces y 2,04 veces entre el 2014 y 2015, siendo menor para el último año referido.

Finalmente, el apalancamiento financiero arroja que en el 2014 se ubico en el 17,1% y que para el 2015 subió al 18,7%, medido sobre el patrimonio de la empresa de AGUAS Y AGUAS, pero sin comprometer en ningún momento la situación financiera de la empresa en esos dos años. En términos generales, el apalancamiento financiero, es la cantidad de la deuda que compromete la estructura de capital de AGUAS Y AGUAS de Pereira, y con los datos analizados hasta el momento no hay asomo de riesgo en ese componente o variable.

En el cuadro siguiente se muestra como fue el crecimiento en las cuentas por cobrar versus el crecimiento en las ventas, al comparar las cifras arrojadas entre el 2014 al 2015, las cuentas por cobrar a suscriptores aumentaron nominalmente un 9,67% mucho mayor al crecimiento de los ingresos operacionales que fue del 8,8%.

En cuanto al comportamiento del endeudamiento entre el 2014 al 2015, en términos netos refleja una reducción nominal del 5,01%.

Otro indicador de seguimiento por parte de la gerencia corresponde al comportamiento irregular en la composición del costo de producción o costo de ventas que refleja una leve variación negativa del 0,03%, muy leve entre un año al otro.

Cuadro N° 43: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Otros datos financieros de interés. Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

SITUACIONES QUE REQUIEREN VALIDACIÓN	FÓRMULAS	AÑO 2015
Crecimiento en las cuentas por cobrar superior al crecimiento en las ventas	$((CTAS\ X\ C\ 2 - CTAS\ X\ C\ 1) / CXC\ 1) * 100$	9,67%
Aumento en el nivel de endeudamiento	$((NIVEL\ 2 - NIVEL\ 1) / NIVEL\ 1) * 100$	-5,09%
Comportamiento irregular en la composición del costo de producción o costo de ventas	$((CV\ 2 - CV1) / CV1)$	-0,03%

Fuente: Datos calculados a partir de la información tomada de los estados financieros.

INDICADORES DETERMINANTES DE LA SALUD FINANCIERA Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA EMPRESA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP 2014-2015.

Cuadro No. 44: Tasa de Crecimiento Sostenible (Desde la Rentabilidad y la retención de dividendos)

DETALLE DEL INDICADOR	AÑO 2014	AÑO 2015
TASA DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE	25,5%	32,5%

Fuente: Cálculos propios de los analistas.

Las variables referentes para el cálculo de la tasa de crecimiento sostenible, son en su orden, la rentabilidad operacional, la tasa de retención ($p = 1 - d$), la tasa de dividendos (d = tasa dada como decisión de la asamblea de socios) y la relación, deuda sobre patrimonio D/E.

Interpretación:

La empresa de AGUAS Y AGUAS de Pereira para los periodos 2014 y 2015 arroja una tasa de crecimiento sostenible muy positiva y creciente del 25,5% y 32,5%, subiendo 7 puntos demás entre ambos años. La tasa de crecimiento calculada esta soportada más sobre la variable de la rentabilidad operacional.

Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P, análisis tasa de crecimiento interna y sostenible 2014 2015.

Las variables base que hacen parte de la metodología para la medición de la tasa de crecimiento interno y sostenible, se presentan en la siguiente tabla.

Tabla No. 2: Variables para la medición de la tasa de crecimiento interna y sostenible

VARIABLES	COMPONENTES
UTILIDAD NETA	RESULTADOS DEL EJERCICIO
CAPITAL CONTABLE	PATRIMONIO
DEUDA	PASIVO TOTAL
ACTIVO TOTAL	ACTIVO TOTAL
B	Razón de retención
RSA	UTILIDAD NETA / ACTIVO TOTAL
RSC	UTILIDAD NETA / CAPITAL CONTABLE

Fuente: Variables propias del modelo de tasa de crecimiento.

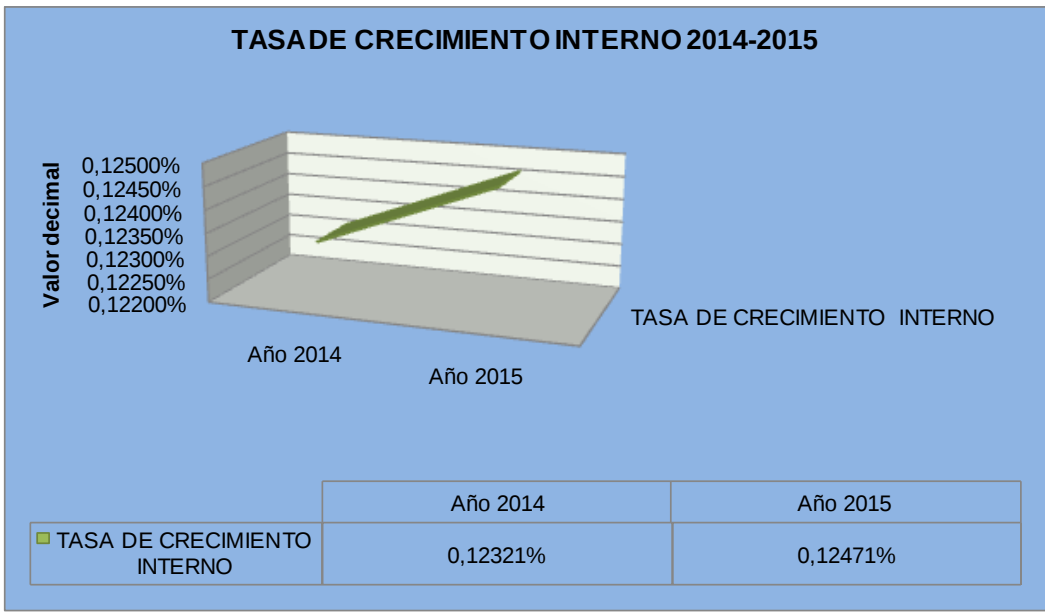
El resultado obtenido al combinar las diversas variables en el modelo de la tasa de crecimiento, arroja los siguientes datos:

La tasa de crecimiento interno de la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira para el 2014 es muy leve, tan solo muestra un crecimiento del 0,123% y de un 0,124% para el 2015, siendo la proporción de deuda capital (57% y 53%) el mayor impulsor del crecimiento de la empresa. Ver gráfico siguiente.

Se entiende por crecimiento interno los recursos financieros de que puede disponer la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira, sin recurrir a ampliaciones de capital, ni alterar el indicador de endeudamiento, para financiar su expansión a partir de los fondos generados internamente.

El resultado se entiende entonces, como la tasa máxima de crecimiento que puede lograr la empresa sin ningún tipo de financiamiento externo, o dicho de otra forma, es la tasa que se puede crecer solo con financiamiento interno.

Gráfico No. 16: Tasa de crecimiento interno 2014-2015



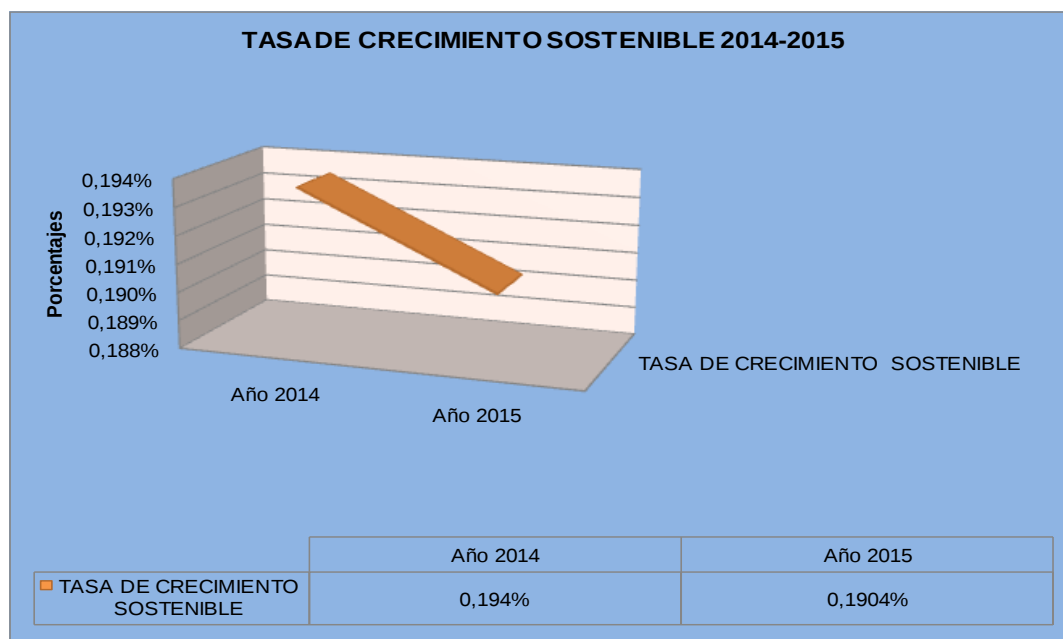
Fuente: Gráfico obtenido a partir de los datos reflejados en la Tabla No. 3

Tabla No 3: Resultados Tasa de crecimiento interno y sostenible 2014 2015.

SCORE O INDICADOR REFERENTE	Año 2014	Año 2015
TASA DE CRECIMIENTO INTERNO	0,12321%	0,12471%
TASA DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE	0,1936%	0,1904%

Fuente: Datos calculados de la información financiera de la empresa.

Gráfico No 17: Tasa de crecimiento sostenible 2014-2015



Fuente: Gráfico obtenido a partir de los datos reflejados en la tabla No. 3

En cuanto a la tasa de crecimiento sostenible para AGUAS Y AGUAS de Pereira, arroja crecimiento muy bajo en el 2014 de tan solo 0,194% y del 0,190% para el 2015. La tasa de crecimiento sostenible está impulsado por la relación deuda patrimonio y por el mejoramiento de la rentabilidad del patrimonio en los dos años que corresponden a un 0,0034 y 0,0036 respectivamente. En términos generales la tasa de crecimiento sostenible, refleja en el porcentaje hallado, que tanto puede aumentar sus ingresos operacionales sin pedir dinero prestado a los inversionistas o a los acreedores. Vista desde otra perspectiva, la tasa de crecimiento sostenible y su uso se enfoca hacia establecer si se tienen capital suficiente para cubrir sus necesidades estratégicas de crecimiento³⁰.

La tasa de crecimiento sostenible gana más significado a medida que pasa el tiempo y la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira, se hace más confiable; durante el transcurrir del tiempo o los años, la tasa de crecimiento sostenible fluctuará

³⁰ Soporte teórico y operacional de la TCS se encuentra en <http://www.studyfinance.com/lessons/sustaingrowth/?page=04>. Consulta en red realizado en marzo 20 de 2017.

drásticamente, lo que es de esperarse conforme a los resultados que se vayan obteniendo.

Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP, Altman's Z referencia empresas comerciales y de servicios, años 2014 y 2015.

Antes de dar el resultado del score, se referencia que el Predictor de quiebra conocido como Z-Score combina varios de los indicadores financieros más significativos dentro de una derivación estadística que fue publicada inicialmente por el Dr. Edward I. Altman en 1968 y desarrollada en una muestra de empresas industriales. Desde entonces, el algoritmo se ha perfeccionado hasta lograr un 95 % de confiabilidad en la exactitud de la predicción de quiebra, con dos años de anterioridad a la situación de insolvencia, también en empresas no industriales y que no coticen en bolsa.

La calificación obtenida al aplicar la combinación de las diversas variables que evalúan la salud financiera de una empresa descansa en términos generales, en los siguientes criterios valorativos:

- I. 3,0 o más, Probablemente la empresa no tendrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazo, aunque factores tales como mala gestión, fraude, desaceleración económica, y otros pueden causar un cambio inesperado.
- II. De 2,7 a 2.99, Señala alguna seguridad relativa, pero se sitúa dentro de un área de observación (área gris) y está debajo del umbral de más alta seguridad.
- III. 1.82 a 2,7 Probablemente pueda tener problemas financieros en un lapso de dos años. Ésta es el intervalo más bajo del área gris y exige tomar medidas drásticas para evitar la quiebra o insolvencia total.
- IV. Menos de 1.81, indica que la empresa prácticamente incurrirá en quiebra. Normalmente una firma no recupera su solvencia si se encuentra con un resultado así.

Cuadro N° 45: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
 Predictor o Score Altman's Z (Salud Financiera). Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

VARIABLES DEL SCORE	Variables	Coeficiente ALTMAN	Indicador	Total Año 2014
(Act Cte-Pas Cte)/Activo Total	X1:	6,56	0,039	0,255
(Utilidades acumulada + reservas)/Activo Total	X2:	3,26	0,068	0,221
(Utilidades antes impuesto + Gasto no operacional)/ Activos Totales	X3:	6,72	0,008	0,051
(Total Act - Total Pas)/Pasivo Total	X4:	1,05	1,755	1,842
RESULTADO OBTENIDO DEL SCORE				2,370

Fuente: Modelo Altman's Z, aplicaciones aritméticas de los analistas.

De acuerdo al modelo de salud financiera o score Altman's Z³¹ aplicado a la empresa de AGUAS Y AGUAS de Pereira en el año 2014, atendiendo los criterios de ser una entidad pública prestadora de servicios y comercializadora que no cotiza en bolsa, se obtuvo un score de 2,37 puntos, esto significa que al estar en el rango III, esto es entre 1.82 a 2,7 puntos, muy probablemente pueda tener problemas financieros en un lapso de dos años.

Por lo tanto, la empresa ésta en un intervalo medio del área gris, por lo cual exige a la alta dirección tomar medidas previas y según las reacciones subirlas a un nivel más drásticas para evitar la quiebra o insolvencia total de la empresa en el futuro inmediato de dos años.

³¹ El modelo Z2 de Altman al igual que el Z1 puede dar tres resultados diferentes y si se consideran los "zona gris" como casos de insolvencia, la precisión del modelo sería del 88%. Puede aplicarse a empresas de cualquier giro. Es de interés de los profesionales de las finanzas poder contar con modelos de predicción de insolvencia en las empresas, ha llevado a varios expertos en la materia en todo el mundo, a desarrollar modelos matemático-financieros que permitan diagnosticar y predecir con cierta anticipación la insolvencia financiera empresarial. Creado por Edward Altman con base en un análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple en el que se ponderan y suman cinco razones de medición para clasificar las empresas en solventes e insolventes.

Cuadro N° 46: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Salud Financiera o Score Altman's Z. Vigencias 2014 – 2015

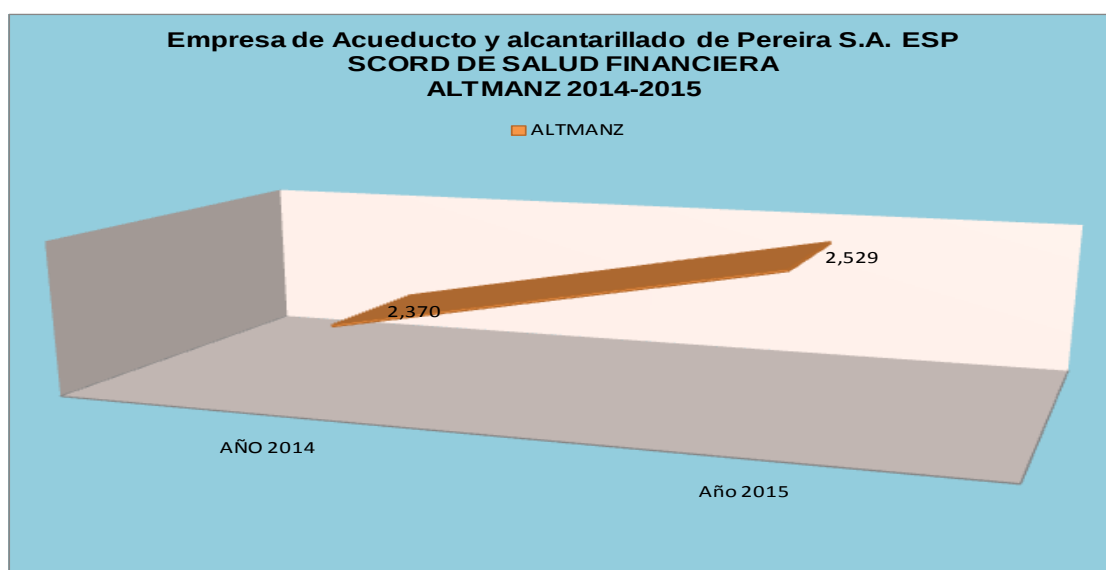
Cifras expresadas en porcentajes

VARIABLES DEL SCORE	Indicador	Total Año 2015
(Act Cte-Pas Cte)/Activo Total	0,035	0,229
(Utilidades acumulada + reservas)/Activo Total	0,071	0,233
(Utilidades antes impuesto + Gasto no operacional)/ Activos Totales	0,010	0,070
(Total Activo - Total Pasivo)/Pasivo Total	1,902	1,997
RESULTADO OBTENIDO DEL SCORE		2,529

Fuente: Modelo Altman's Z, aplicaciones aritméticas de los analistas.

Como puede verse, el modelo le da un mayor puntaje a la relación resultante de la diferencia entre el Activo total menos el pasivo total, determinando la participación de este y su impacto en el cálculo final del score. Lo que la empresa debe cuidar entonces que el pasivo no absorba el activo total en el corto y mediano plazo.

Gráfico No. 18: Score de salud financiera de AGUAS Y AGUAS de Pereira



Fuente: Gráfico realizado por los analistas a partir de los resultados del modelo aplicado para AGUAS y AGUAS de Pereira.

Para el año 2015, se realiza la misma aplicación del score, obteniéndose como resultado final un 2,529, esto es se mantiene en el mismo nivel III, aunque subió un poco dentro del rango ubicándose en el tercio del mismo, por lo tanto, la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira sigue en la zona gris. (Ver cuadro y gráfico).

Comentario sobre el score

¿Hasta qué punto hemos de creer la predicción de este modelo?

Vaya por delante que mi opinión sobre la capacidad de predicción de los economistas (yo lo soy) no es muy halagüeña.

Pero tal como comentaba en Planificación. Las predicciones de los economistas. “Cuando un análisis a futuro contiene distintos escenarios es útil para la planificación”

Si aceptamos que el modelo de Altman ha de interpretarse únicamente como un indicio adicional a otros que ya hemos obtenido en el diagnóstico empresarial, entonces, sin duda, resulta de utilidad y (habitualmente) confirma el propio diagnóstico.

Pero no perdamos de vista que cualquier modelo económico que tenga una edad superior a los 10 ó 15 años, con toda seguridad, está desfasado. Sus coeficientes y proporciones seguro que han variado.

El modelo de Altman no ha perdido vigencia ni interés. Únicamente, es necesario aceptar que la línea divisoria entre supervivencia y defunción no es una cifra exacta ni hoy (probablemente) se sitúa en la frontera de 1'8 y 3. Se trata de un modelo predictivo de la supervivencia empresarial modelo que se estructura en torno a la cuantificación de algunas ratios económico financieras. Aunque hoy en día, posiblemente, la proporcionalidad propuesta no resulta vigente, si lo es el propio modelo bajo la perspectiva de refuerzo del diagnóstico empresarial realizado.

Cuadro N° 47: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A ESP
Estado de cambios en la situación financiera. De enero 1 a diciembre 31 del 2015
Cifras en miles de pesos

DETALLE DE CUENTAS	AÑO 2015
ACTIVO CORRIENTE	(505.825)
PASIVO CORRIENTE	428.362
TOTAL	(934.187)
VARIACION EN EL CAPITAL DE TRABAJO	(934.187)
<u>FLUJO NETO OPERATIVO</u>	
Utilidad del periodo	1.745.922
Amortización	171.480
Depreciación	10.849.049
TOTAL	12.766.451
<u>FUENTES</u>	
Obligaciones Financieras	8.638.086
Revalorización del Patrimonio	16.369.434
Flujo Neto Operativo	12.766.451
Disminución Capital de Trabajo	934.187
TOTAL FUENTES	38.708.158
<u>APLICACIONES</u>	
Aumento Marcas y Patentes	-
Compra de Activos Fijos	47.642.024
Disminución Obligaciones Laborales	-
Utilidad año anterior	1.579.180
TOTAL APLICACIONES	49.221.204
<u>AUMENTO EN EL CAPITAL DE TRABAJO</u>	
<u>VARIACIONES EN EL ACTIVO CORRIENTE</u>	
(Disminución) Aumento Efectivo	(4.063.961)
(Disminución) Aumento en las cuentas por cobrar	2.224.482
(Disminución) Aumento anticipo de impuesto de renta	1.310.221
(Disminución) Aumento inventarios	142.586
(Disminución) Aumento inversiones	2.150.502
TOTAL	(505.825)
<u>VARIACIONES EN EL PASIVO CORRIENTE</u>	
Disminución Obligaciones bancarias	1.762.915
(Disminución) Aumento proveedores nacionales	361.018
(Disminución) Aumento pasivo laboral	-
Aumento intereses por pagar	-
(Disminución en IVA por pagar	374.117
Aumento impuesto de renta	1.107.007
TOTAL	428.362
AUMENTO CAPITAL DE TRABAJO	(934.187)

Fuente: Cálculos realizados por los analistas a partir de la información de los Estados financieros de la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira.

Del estado anterior se destaca los principales aspectos:

1. El total de las fuentes obtenidas por la empresa en la vigencia 2015 asciende a la suma de \$ 38.708,2 millones, siendo la revalorización del patrimonio con \$ 16.369,4 millones, el flujo neto operativo con 4 12.766,5 millones y la depreciación del periodo con \$ 10.849,0 millones las fuentes más visibles para la empresa.
2. El total de aplicaciones de los recursos asciende a la suma de \$ 49.221,2 millones enfocados en su gran mayoría a la inversión en activos fijos.
3. Finalmente al cierre del 2015 la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP, presenta una reducción del capital de trabajo por valor de \$ 934,2 millones. Explicado por las variaciones en las principales cuentas del activo corriente y el pasivo corriente.
4. El hecho de reflejar para el 2015 una reducción del Capital de trabajo de la empresa no significa que la empresa este en una difícil situación financiera, por cuanto al analizar cada uno de los elementos que hacen parte del capital de trabajo los comportamiento individuales han sido favorables para la empresa entre el 2014 y el 2015.

Cuadro N° 48: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A ESP
Estado de flujo de efectivo. De enero 1 a diciembre 31 2014 -2015
Cifras en miles de pesos.

PRINCIPALES CUENTAS DEL FLUJO DE EFECTIVO DE LA EMPRESA		AÑO 2015
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO		1.745.922
PARTIDAS NO OPERATIVAS		
	Depreciación del periodo	10.849.049
	Incremento Intangibles	-
	Revalorización del patrimonio	16.369.434
		27.218.483
TOTAL EFECTIVO GENERADO EN LA ACTIVIDAD OPERACIONAL		28.964.405
CAMBIOS EN PARTIDAS GENERADAS EN OPERACIONES		
	Cuentas por Cobrar	

		2.224.482
	Anticipo de impuesto de renta	1.310.221
	Inventarios	142.586
	Otros Deudores	(2.269.655)
	Deudores Varios	(12.702)
	Aumento intangibles	-
	Proveedores	(361.018)
	Costos y Gastos por pagar	565.436
	Aumento gastos prepagados	-
	inversiones largo plazo	(11.837.010)
	Retenciones y aportes de nomina	-
	Obligaciones financieras	(1.762.915)
	Obligaciones por pagar	5.154.219
	Acreeedores Varios	1.771.270
	Obligaciones fiscales	(112.502)
	Obligaciones Laborales	952.491
	Impuestos a las ventas	(374.117)
	Otros Pasivos	(1.107.007)
	Inversiones	2.150.502
	Capital	(579.180)
	utilidad año anterior	1.579.180
	Sobregiro Bancarios	-
	Activos Diferidos	171.480
	Otros Activos	(3.176.232)
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO NETO EN ACTIVIDAD DE OPERACIÓN		(5.570.471)
ACTIVIDADES DE INVERSION		
	Incremento de Activos Fijos	47.642.024
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDAD DE INVERSION		47.642.024
ACTIVIDADES DE FINANCIACION		

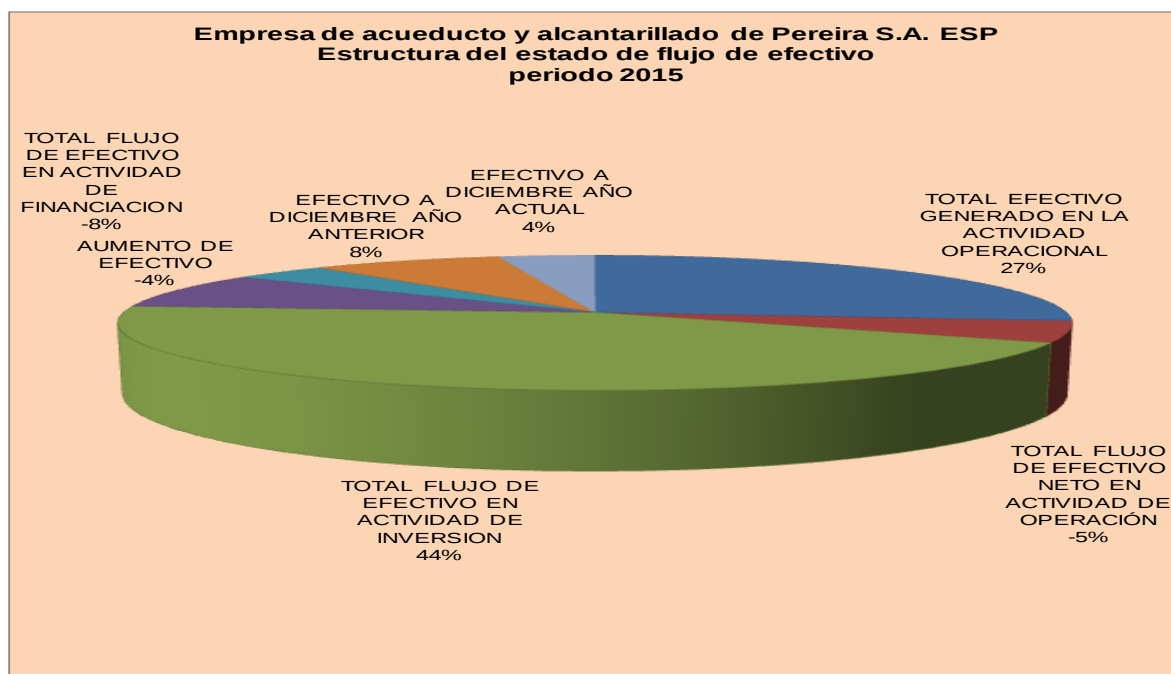
	Resultados ejercicios anteriores	-
	Obligaciones Financieras	(9.043.187)
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDAD DE FINANCIACION		(9.043.187)
AUMENTO DE EFECTIVO		(4.063.961)
EFFECTIVO A DICIEMBRE AÑO ANTERIOR		8.130.231
EFFECTIVO A DICIEMBRE AÑO ACTUAL		4.066.270

Fuente: Cálculos obtenidos de las información financiera obtenida de la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira.

Principales aspectos del flujo de efectivo de la empresa para el 2015.

1. El principal flujo generado por la empresa entre el 2014 y 2015 corresponde a la actividad de Inversión al presentar una mayor demanda de recursos para el incremento de los activos fijos.

Gráfico No. 19: Estructura del Estado de flujo de efectivo 2015.



Fuente: Gráfica elaborada a partir de la elaboración del estado de flujo de efectivo de AGUAS y AGUAS de Pereira 2015.

2. Por la Actividad operacional la empresa genero recursos del orden de los \$ 28.964.4 millones con los cuales fueron orientados a las actividades de operación y a cubrir los pasivos financieros de largo plazo.
3. Al cerrar el año la empresa refleja un saldo negativo de efectivo del orden de los \$ (4.064.0) millones.
4. Gracias al saldo positivo de efectivo traído del año anterior, la empresa solventa ese desfase y arroja al cierre del 2015 un saldo positivo en el efectivo del orden de los \$ 4066,3 millones.

Dadas las cifras anteriores, desde la estructura del efectivo de la empresa esta se encuentra en una buena situación del efectivo con lo cual tiene el respaldo necesario para cubrir las diversas demandas de recurso monetario tanto para sus actividades operativas, de inversión y financiación requeridas por el negocio.

9. IDENTIFICAR MEDIANTE EL ANÁLISIS FACTORIAL LOS PRINCIPALES ASPECTOS POSITIVOS O NEGATIVOS ARROJADOS POR LOS INDICADORES FINANCIEROS, OPERATIVOS Y DE GESTIÓN Y ESTABLECER EL SEMÁFORO DE RIESGO PARA LA EMPRESA.

OTROS INDICADORES

Cuadro N° 49: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Otros indicadores. Vigencias 2013 a 2014

Cifras en millones de pesos (\$) y porcentuales (%)

DETALLE	FÒRMULA	AÑO 2013	AÑO 2014	CALIFICACION
1, CAPITAL DE TRABAJO - FONDO DE MANIOBRA	ACTIVO CTE - PASIVO CTE	14,916.4	28,345.8	Positiva Semáforo verde.
2, RAZON CORRIENTE o INDICE DE SOLVENCIA	ACTIVO Cte. / Pasivo Cte.	1.6	2.0	Semáforo verde
3, ÍNDICE DISPONIBILIDAD INMEDIATA -- LIQUIDEZ PRIMER GRADO	Activo Disponible / pasivo exigible inmediato	0.6	1.0	Semáforo verde
4, FONDO DE MANIOBRA SOBRE DEUDA A CORTO PLAZO	Fondo de maniobra(Activo Cte. - pasivo Cte.) / Deuda a corto plazo	0.6	1.0	Semáforo verde.
5, PRUEBA ACIDA O LIQUIDEZ SECA		1.6	2.0	Semáforo verde.
6. SOLIDEZ O CONSISTENCIA FINANCIERA	ACTIVO TOTAL / PASIVO TOTAL	2.9	2.8	

Fuente: Marco de los indicadores financieros a partir de los estados financieros 2012 - 2014. Calculo propio de los analistas.

Principales Aspectos del cuadro otros indicadores:

1. El fondo de maniobra de la empresa en los dos años es positivo.
2. En el corto plazo la razón corriente es positiva, en correlación con el comportamiento positivo del fondo de maniobra de corto plazo o capital de trabajo contable.
3. Índice de disponibilidad inmediata en el corto plazo es positivo para la empresa, muestra una buena correlación de pasivos de exigibilidad inmediata frente a los activos más corrientes.
4. Prueba ácida positiva o liquidez seca positiva y representativa gracias a la disponibilidad líquida que maneja la empresa.
5. La consistencia financiera de la empresa en el corto plazo es positiva, los activos son más que suficientes para respaldar el pasivo frente a una posible y remota exigencia total de pago de las obligaciones.

Concepto Global: Los indicadores de corto plazo de la empresa son positivos

Indicadores de Rentabilidad

Cuadro N° 50: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Indicadores margen bruto-operacional y neto. Vigencias 2013 a 2014

SCORE O INDICADOR		FORMULA BASE	AÑO 2013	AÑO 2014
1, MARGEN BRUTO O REMANENTE BRUTO		Utilidad Bruta / Ventas Totales	41.7%	39.0%
2, MARGEN OPERACIONAL O REMANENTE OPERACIONAL		Utilidad Operacional / INGRESOS TOTALES	1.3%	13.1%
3, MARGEN NETO O REMANENTE NETO O PRODUCTIVIDAD MARGINAL		Utilidad Neta del periodo / Ingresos Totales	-22.0%	2.1%
4, RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO O ROE		Utilidad Neta del Periodo / Patrimonio Total	-3.2%	0.3%
5, RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL (VTAS TOTALES / ACTIVO TOTAL)		Ingreso total / Activo Total	9.5%	10.1%
6, RETORNO DEL ACTIVO TOTAL		Utilidad del Ejercicio / Activo Total	-2.1%	0.2%
7, SISTEMA DUPONT		(UTILIDAD NETA / INGRESOS) * (INGRESOS TOTALES / ACTIVO TOTAL)	-2.1%	0.2%

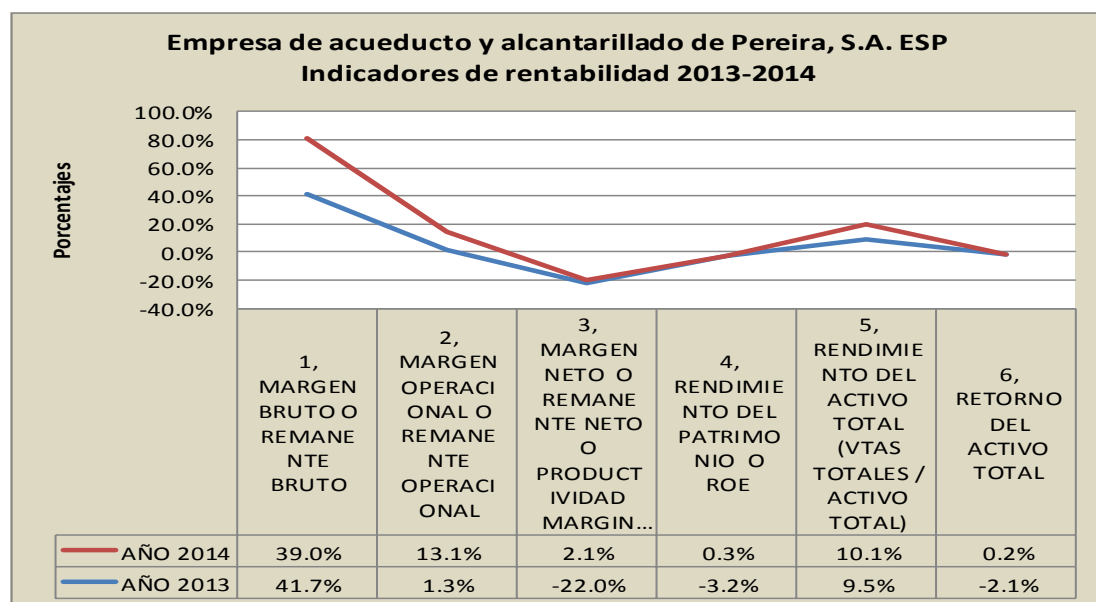
Fuente: Datos obtenidos por la auditoría a partir de la información financiera suministrada por la empresa.

Principales apartes arrojados por la tabla de indicadores de rentabilidad

1. La rentabilidad bruta de la empresa siendo positiva, pero se ve un desmejoramiento en el mismo, como consecuencia de un incremento en los costos de venta de los servicios en el periodo 2014. La rentabilidad bruta es de 41.7% y 39.0% respectivamente.
2. El margen operacional de la empresa en el año 2013 fue de solo un 1.3% como consecuencia de un mayor nivel de gastos, ya para el 2014 muestra una mayor recuperación en el margen operativo y sube al 13.1%, esto es, por cada cien pesos de ventas, descontados los costos y gastos, le queda a la empresa \$ 13.1 pesos para atender otros gastos no operacionales y tener disponible para los socios.

- La utilidad neta de la empresa en el 2013 fue negativo como consecuencia de unos mayores gastos no operacionales, el margen neto en el 2013 fue del -22.0%, recuperándose para el 2014 positivamente. El margen neto en este último año fue de 2.1%.

Gráfico N° 20: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Comportamiento de la rentabilidad. Vigencias 2013 – 2014



Fuente: Gráfico obtenida del cuadro anterior.

- Los resultados de las utilidades en los dos años afectaron la rentabilidad del patrimonio para la empresa, es así como el rendimiento del patrimonio en el 2013 fue negativo (-3.2%) y para el 2014 escasamente rinde un 0.3% positivo pero muy pobre para el tamaño de la empresa y de su patrimonio.
- El volumen de ventas de la empresa por sus dos principales renglones de ingresos fue positivo en ambos años, esto se refleja en el rendimiento del activo, el resultado en el 2013 muestra que por cada \$ 100 pesos de activo estos generaron \$ 9.5 pesos en ingresos, mejorando en el 2014 al pasar a \$ 10.1 pesos por cada cien pesos de activos dispuestos. Es importante resaltar que un gran monto de los activos de la empresa corresponden a la categoría de fijos y están constituidos por la infraestructura necesaria para prestar el servicio.

6. El retorno del Activo total de la empresa se vio afectado por los resultados de las utilidades de la empresa en los dos años. Para el 2013 el retorno arroja un resultado negativo del -2.1%, esto es, dejo de ganar \$ 2.1 pesos por cada cien pesos de activo total, en tanto que en el 2014, el retorno fue de tan solo 0.2 centavos por cada cien pesos.

Cuadro N° 51: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Estado de resultados comparativo Vs empresa vigencias 2013 a 2014

ESTADO DE RESULTADOS	Calculo Analistas a partir del reporte SIA			ESTADOS FINANCIEROS FINALES DADOS POR LA EMPRESA		
PRINCIPALES CUENTAS	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Ingresos Operacionales	67.640,1	69.587,3	73.789,5	66.869,0	68.578,7	73.023,7
Venta de Servicios	67.640,1	69.587,3	73.789,5	66.869,0	68.578,7	73.023,7
Servicio de Acueducto	40.580,8	41.959,9	45.265,9	39.849,9	41.073,8	44.191,0
Servicio de Alcantarillado	26.288,2	26.977,5	27.757,8	26.288,2	26.977,5	27.757,8
Otros Servicios	771,1	291,0	765,8	730,9	886,2	1.074,9
Devoluciones Rebajas y Descuentos en ventas de Servicios	0,0	-358,8	0,0	0,0	-358,8	0,0
Costo de ventas y operación	36.246,2	40.119,9	45.025,1	36.246,2	40.119,9	45.025,1
UTILIDAD BRUTA	31.393,9	29.467,4	28.764,4	30.622,8	28.458,8	27.998,6
Gastos operacionales	24.140,3	27.833,4	19.106,8	17.291,5	17.858,1	16.426,4
De administración	13.934,7	14.897,2	15.742,3	13.297,2	14.585,1	15.282,3
Provisiones, Agotamiento, depreciaciones y amortizaciones	10.205,6	12.936,2	3.364,5	3.994,3	3.273,0	1.144,1
Provisión para protección de Inversiones	236,4	915,7	0,0	236,4	915,7	0,0
Provisión para deudores	569,2	357,4	472,2	569,2	357,4	472,2
Provisión para protección de inventarios	112,6	0,0	159,8	112,6	0,0	159,8
Provisión para protección de propiedad planta y equipo	1.388,3	0,0	0,0	1.388,3	0,0	0,0
Provisión para obligaciones fiscales	6.211,3	9.663,4	2.215,6	0,0	0,0	0,0
Provisión para contingencias	1.074,5	1.562,9	0,0	1.074,5	1.562,9	0,0
Provisiones diversas	134,9	0,0	0,0	134,9	0,0	0,0

Depreciación de propiedad planta y equipo	300,3	268,3	311,0	300,3	266,4	310,8
Amortización Intangible	178,1	168,6	205,9	171,3	165,7	201,3
Provisión Industria y comercio	0,0	0,0	0,0	6,8	4,9	0,0
MÁS: Programa Todos por el Pacifico	0,0	0,0	0,0	107,2	-27,3	297,3
Utilidad Operacional (EBIT)	7.253,6	916,3	9.657,6	13.438,5	10.573,4	11.869,5
Otros Ingresos	7.850,8	5.026,0	6.429,0	7.850,8	5.026,0	6.429,0
Otros Gastos	6.412,4	17.350,6	14.507,4	6.410,5	17.349,2	14.507,3
Utilidad antes de Ajustes por Inflación (ANTES DE Impuestos)	8.692,0	-11.408,3	1.579,2	14.878,8	-1.749,8	3.791,2
Efectos neto exposición por inflación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Corrección Monetaria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IMPUESTO DE RENTA	0,0	0,0	0,0	6.186,9	2.460,0	1.344,0
IMPUESTO DE RENTA PARA LA EQUIDAD CREE	0,0	0,0	0,0	0,0	7.198,4	868,1
Utilidad Neta	8.692,0	-11.408,3	1.579,2	8.691,9	- 11.408,2	1.579,1
Margen Neto	12,9%	-16,4%	2,1%	13,0%	-16,6%	2,2%

Fuente: Información procesada a partir de los Estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

En el desarrollo del análisis se determina que entre el informe de los estados financieros presentados inicialmente en el SIA y los informes finales presentados, se presenta una diferencia numérica entre las cifras reportadas en varias de las cuentas que integran el Estado de actividad económica, financiera, social y ambiental, pero los resultados finales, para las vigencias 2012 al 2014, no se afectaron.

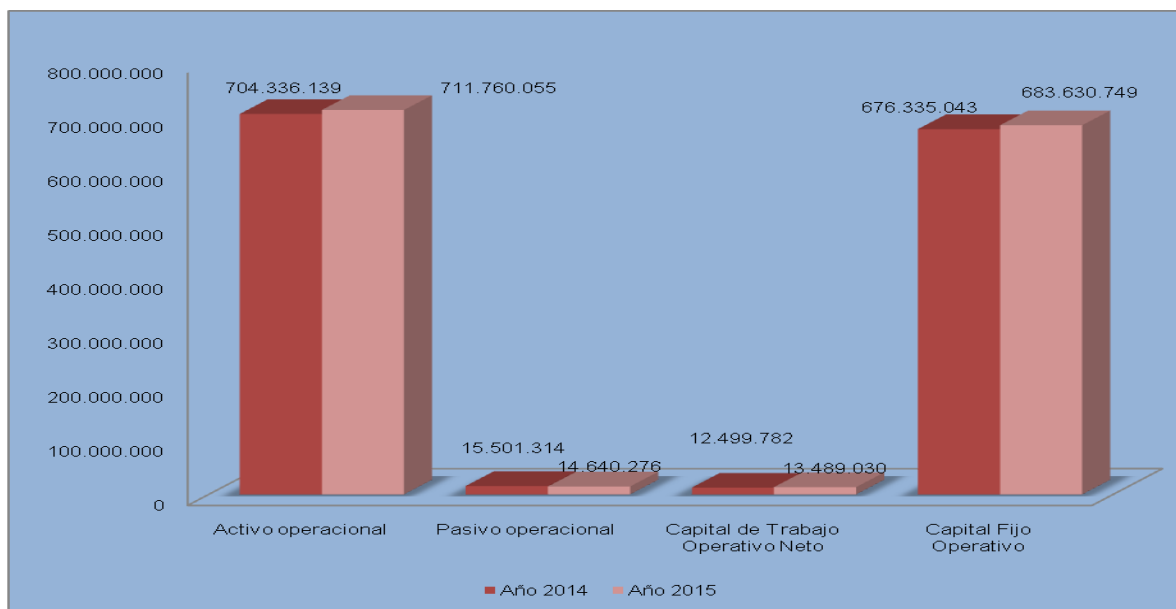
Se presentan entre ambos estados procesos de reclasificación de cuentas del estado de resultados y la identificación y separación de cuentas como la correspondiente a los impuestos que en el informe SIA no evidencio inicialmente.

Las diferencias se pueden observar en el cuadro N° 51 del presente informe.

ANÁLISIS DE LA SALUD FINANCIERA DE LA EMPRESA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. ESP 2014-2015.

Calcular y evaluar los principales indicadores financieros y no financieros.

Gráfico No. 21: Activo operacional-capital fijo operativo-capital de trabajo operativo neto-pasivo operacional. 2014-2015.



Fuente: Gráfico construido a partir de las cifras derivadas de los estados financieros analizados.

Comentarios:

Antes de mencionar los resultados que muestran la gráfica, es importante recordar lo que representa los activos operacionales para la empresa, el activo operacional se traduce como la suma de los recursos líquidos dispuestos para su funcionamiento, es decir, lo que necesita la empresa para su operación, en este caso todo lo que represente como soporte para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.

La capacidad que tenga la empresa de generar efectivo con una menor inversión o u una menor utilización de activos, tiene gran efecto en el capital de trabajo. Es el flujo de caja generado por la empresa el que genera los recursos para operar la empresa, para reponer los activos, para pagar la deuda y para distribuir utilidades a los socios.

Por otro lado, el capital de trabajo neto operativo comprende un concepto mucho más amplio y profundo que el concepto contable de capital de trabajo, y en este se

considera única y exclusivamente los activos que directamente intervienen en la generación de recursos, menos las cuentas por pagar. Para esto se excluyen las partidas de efectivo e inversiones a corto plazo.

En primer lugar, se parte de que el efectivo de la empresa de acueducto y alcantarillado debe ser lo menos posible, debe aproximarse a cero, dado que el efectivo no genera rentabilidad alguna y no es objetivo en este tipo de empresas dedicarse a la especulación financiera.

El tener grandes sumas de disponible es un error financiero. La empresa de acueducto y alcantarillado no se puede dar el lujo de tener una cantidad considerable de efectivo ocioso cuando tiene una serie de demandas de inversión para el mejoramiento de la infraestructura actual esto es, convertir los recursos en activos que le generen un nivel mayor de rentabilidad como los activos fijos, o el pago de los pasivos que por su naturaleza siempre generan altos costos financieros.

En la gráfica anterior como en el cuadro siguiente, se puede apreciar la magnitud de activo operacional, pasivo operacional y activo fijo operacional que mantiene la empresa de acueducto y alcantarillado como parte de su soporte para la prestación de los servicios establecidos por la Ley.

Cuadro N° 52: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes de cada año.

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Activo operacional	704.336.139	711.760.055
Pasivo operacional	15.501.314	14.640.276
Capital de Trabajo Operativo Neto	12.499.782	13.489.030
Capital Fijo Operativo	676.335.043	683.630.749

Fuente: Cifras obtenidas del análisis de los estados financieros de la empresa.

El activo operacional de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira entre el 2014 y 2015 muestra un buen comportamiento en tanto, esos activos

monetariamente se ha incrementado, frente un pasivo operacional corto, y un capital de trabajo operativo neto no tan exigente para la empresa, por lo que se evidencia que el fuerte de la empresa lo constituye su capital fijo operativo, representado por la infraestructura fija para soportar la prestación de los servicios públicos que tiene a su cargo.

El capital fijo operativo de AGUAS Y AGUAS de Pereira para en el 2014 de \$ 676.335,0 millones a \$ \$ 683.630,7 millones, lo que denota que la empresa vienen en un ritmo de expansión de su infraestructura en la prestación de servicios, exigencia esta que está dada por la dinámica urbanística de la ciudad y la extensión de las redes de acueducto hacia los nuevos proyectos urbanísticos, comerciales, industriales y de servicios.

En el siguiente cuadro, se ve reflejado el capital de trabajo operativo de AGUAS Y AGUAS de Pereira, en el cual muestra que son los deudores, esto es, las cuentas por cobrar a usuarios su mayor capital en los estos dos año, y que los inventarios, son un mínimo a mantener y que corresponde a los suministros básicos para atender los diversos programas de mantenimiento y reposición de tuberías y otros insumos necesarios para sostener el servicio hacia los distintos sitios y usuarios.

El total del capital de trabajo operativo de AGUAS Y AGUAS entre los años 2014 y 2015 asciende a la suma de \$ 28.001.0 y \$ 28.129.3 millones de pesos, requerimientos necesarios para dar cumplimiento a los diversos compromisos de corto plazo de la empresa (ver cuadro 52).

Cuadro N° 53: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 a 2015

Cifras en millones, valores expresados a precios corrientes de cada año.

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Deudores	27.280.2	27.265.8
Inventarios	720.9	863.5
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.1	28.129.3

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

El Activo operacional de AGUAS Y AGUAS de Pereira en los dos años que se analizan, ascienden a la suma de \$ 704.336,1 y \$ 711.760,0 millones, siendo el capital fijo operativo el más importante para la empresa.

Observando las cifras se puede evidenciar un aumento nominal monetario de \$ 7.423,9 millones, lo cual se explica dentro del cumplimiento de las metas estratégicas de la empresa para ir fortaleciendo su capacidad de operación y extender las redes a las zonas de mayor demanda en dichos servicios.

Cuadro N° 54: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 A 2015

Cifras a precios corrientes y expresados en millones de pesos

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.1	28.129.3
Capital Fijo Operativo	676.335.0	683.630.8
Activo Operacional	704.336.1	711.760.1

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

El siguiente cuadro muestra que el capital de trabajo operativo tan solo representa el 4% del activo operacional, y que el capital fijo absorbe el 96% del activo operacional de AGUAS Y AGUAS en los dos años analizados.

El capital fijo entonces es el recurso de mayor importancia para la empresa y por tanto, es su mayor preocupación en el manejo, por cuanto un colapso en las redes de prestación del servicio, la planta de tratamientos y demás soportes del servicio puedan colapsar la empresa perdería toda su capacidad de generación de recursos.

Este indicador marca el nivel de riesgo operativo de la empresa y por ende, el esfuerzo de la gerencia debe enfocarse hacia su control, mantenimiento y monitoreo para reducir al máximo un potencial siniestro y fallas en la prestación del servicio, en especial el de acueducto, lo cual dejaría a una ciudad sin el vital líquido.

Cuadro N° 55: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Importancia del capital de trabajo operativo. Vigencias 2014 a 2015

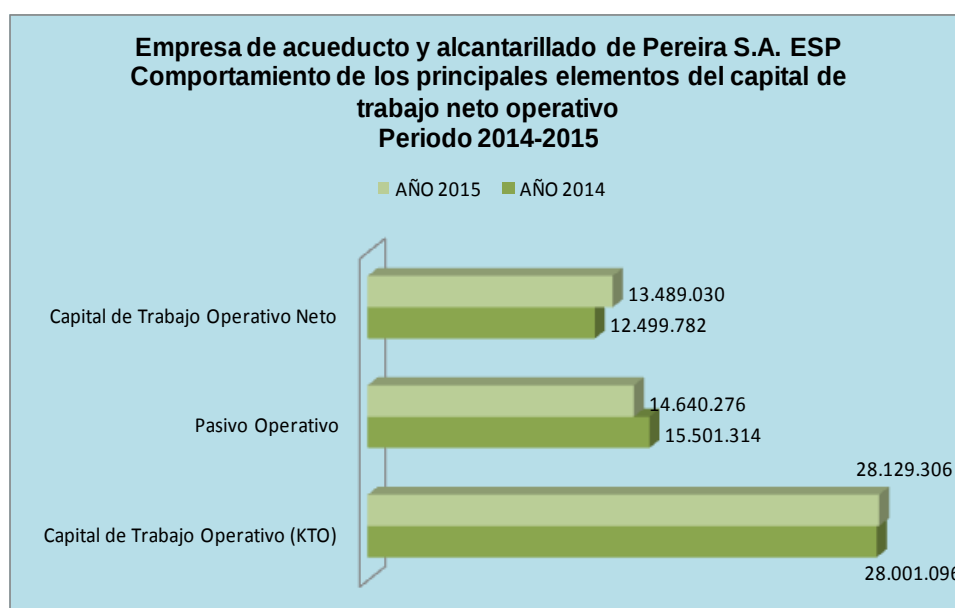
Cifras a precios corrientes de cada año y datos porcentuales.

% PARTICIPACION	Año 2014	Año 2015
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.1	28.129.3
Activo Operacional	704.336.1	711.760.1
KTO/Activo Operacional	4,0%	4,0%
Capital Fijo Operativo	676.335.0	683.630.7
Activo Operacional	704.336.1	711.760.1
Capital Fijo / Activo Operacional	96,0%	96,0%

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

En la gráfica siguiente se puede ver como se ha comportado monetariamente el capital de trabajo operativo, pasivo operativo, y el capital de trabajo operativo, entre los años 2014 y 2015, se puede apreciar fácilmente el mejoramiento de los tres términos mencionados, en un escenario positivo para la empresa.

Gráfico No. 22: Comportamiento del capital de trabajo neto operativo



Fuente: Datos obtenidos del cuadro No. 56 principales elementos del capital de trabajo neto operativo.

Variabilidad de los principales indicadores

En cuanto a la variabilidad del capital de trabajo operativo de AGUAS Y AGUAS de Pereira, se puede decir que monetariamente representó un aumento a pesos corrientes de tan solo \$ 128,2 millones entre el 2014 al 2015, en tanto que la variación nominal del pasivo operativo fue negativa y representó una baja de \$ 861,0 millones y el Capital de trabajo neto operativo arroja finalmente una variación monetaria positiva del orden de los \$ 989,3 millones, esto de \$12.499.8 millones pasa a \$ 13.489.0 millones. (Ver cuadro No. 56)

Cuadro N° 56: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Capital de trabajo operativo neto. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes de cada año y datos porcentuales (datos en millones)

DETALLE	Año 2014	Año 2015
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	28.001.1	28.129.3
-Pasivo Operativo	15.501.3	14.640.3
Capital de Trabajo Operativo Neto	12.499.8	13.489.0
VARIACIONES DEL CAPITAL TRABAJO NETO OPERATIVO	Año 2014	Año 2015
Variación Capital de Trabajo Operativo		128.2
Variación Pasivo Operativo		-861.0
Variación KTNO		989.2

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS Y AGUAS de Pereira.

Indicadores de productividad

Los indicadores de productividad son aquellas variables que ayudan a identificar algún defecto o imperfección existente cuando se produce un producto u se ofrece un servicio. La productividad refleja como tal la eficiencia en el uso de los recursos generales de la empresa (Activos operacionales) y el recurso humano de la empresa, el resultado se clasifica en indicadores de productividad de carácter cuantitativo y cualitativo.

Básicamente, en cuanto a la fórmula de cálculo, el índice productivo, o la productividad, es el cociente entre la variable referencia y la variable que se mide, es decir, entre el beneficio y el costo, todo en función al tipo de empresa, en este caso la que presta servicios público regulado.

Uno de los mejores puntos para mejorar en cuanto a la productividad lo constituye la inversión en los activos operacionales y en el activo fijo. Las decisiones de la Gerencia se enmarca hacia las acciones proactivas en AGUAS Y AGUAS para ser mejores por ellos mismos, como por ejemplo, la inversión en planta de tratamientos, en la TIC para el mejoramiento de su estrategia informática, entre otros campos, lo cual permite que se pueda prestar con más eficiencia y rapidez el servicio de suministro de agua potable a la población atendida.

A priori es más caro, por la inversión, pero hay que estudiar bien el tiempo de amortización, y a largo plazo es muy beneficioso. Lo mismo pasa con la formación del capital humano de la empresa. Un capital humano (trabajadores, operarios, empleados) con una mejor cualificación, se espera que trabajan con más calidad, o más rápido, o ambas cosas.

Esto permite aumentar la producción, y tener que repetir menos tareas o reemplazar redes, por estar mal hechas o con trazados inadecuados que merman la eficiencia en el suministro del agua. En el cuadro siguiente se muestran algunos de los indicadores de productividad más relevantes.

Cuadro N° 57: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Principales indicadores de productividad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras en millones, valores dados a precios corrientes y datos porcentuales

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	Año 2014	Año 2015
Ingresos Operacionales	73.023.7	79.442.2
Total Activos	731.373.0	736.883.5
Productividad Activos	0,10	0,11
Ingresos Operacionales	73.023.7	79.442.2
Activo Operacional	704.336.1	711.760.1
Productividad Activo Operacional	0,10	0,11
Ingresos Operacionales	73.023.7	79.442.2
Capital de Trabajo Operativo - KTO	28.001.1	28.129.3
Productividad KTO	2,61	2,82
Ingresos Operacionales	73.023.7	79.442.2
Capital Fijo Operativo	676.335.0	683.630.7
Productividad Capital Fijo Operativo	0,108	0,116

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira

A continuación se presentan los principales elementos característicos de los indicadores de productividad en la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira.

Comentarios:

1. La productividad del activo, relaciona dos grandes variables, los ingresos operacionales y el activo total, el resultado obtenido evidencia que por cada \$ 100 pesos de Activo, estos generan \$ 10 y \$ 11 pesos en ingresos. Es bueno recordar que la inversión realizada por la empresa para mantener el suministro del líquido es de muy largo plazo. El objetivo de analizar este indicador en AGUAS Y AGUAS de Pereira es determinar la forma de cómo la gerencia puede hacer más eficiente la administración de los activos fijos para que se generen los máximos ingresos posibles con la menor cantidad posible de inversión.
2. La productividad del activo operacional mantiene la misma línea que la productividad del Activo, en este indicador no hay cambio por cuanto el nivel monetario de los mismos son similares. Este indicador es muy útil en tanto propende por la utilización máxima de la capacidad con la que

dispone la empresa, es decir, la eficiencia en el manejo de los activos fijos; igualmente busca que en lo posible se aplase lo más que se pueda el momento de reposición de dichos activos, mediante la implementación de programas de mantenimiento.

3. La productividad del capital de trabajo operativo en AGUAS Y AGUAS de Pereira es de 2,6 veces y 2,8 veces para producir ingresos por concepto de facturación de los dos principales servicios, el de acueducto y el de alcantarillado. La productividad del capital de trabajo, trata de la eficiencia en el manejo del capital de trabajo con que cuenta la empresa en la generación de mayores niveles de ventas; en concreto, lo que señala este indicador es por cada peso invertido en capital de trabajo neto operativo cuántos pesos de ventas se están generando.

No obstante, este indicador no sólo establece el nivel de eficiencia de la gerencia en la administración del capital de trabajo neto operativo, sino que nos proporciona datos suficientes para analizar la generación de flujo de caja libre y, por ende, la creación de valor agregado para los propietarios, en este caso el Municipio de Pereira como su mayor accionista público.

4. La productividad del capital fijo operativo en AGUAS Y AGUAS entre el 2014 y el 2015 arroja que por cada \$ 100 pesos de capital fijo operativo la empresa factura \$ 10,8 y \$ 11,6 pesos en ingresos. Lo anterior quiere decir que con el activo operacional actual la empresa puede sin necesidad de hacer más inversiones mejorar la generación de servicio, lo cual evidencia que la empresa puede ser más productiva en la explotación de los recursos invertidos.

Otros indicadores de productividad obtenidos de la información financiera de la empresa entre los años 2014 y 2015 son los que se presentan a continuación:

5. La productividad del capital de trabajo neto operativo muestra que por cada \$ 100 pesos de KTNO que tiene la empresa está en capacidad de generar \$ 5,84 y \$ 5,89 pesos de ingresos y que entre los dos años analizados levemente mejoro la generación de ingresos con una mínima inversión realizada.

Cuadro N° 58: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Otros indicadores de productividad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras a precios corrientes de cada año y datos porcentuales

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	Año 2014	Año 2015
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Capital de Trabajo Neto Operativo - KTNO	12.499.782	13.489.030
Productividad KTNO	5,84	5,89
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Activos Fijos	215.810.948	252.603.923
Productividad Activos Fijos	0,338	0,314
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Otros Activos	460.524.095	431.026.826
Productividad Otros Activos	0,159	0,184
Ingresos Operacionales	73.023.696	79.442.155
Total Activo Operativo Neto	688.834.825	697.119.779
Productividad Activo Operativo Neto	0,106	0,114

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

- La productividad de los activos es un indicador del aprovechamiento de los recursos, el cual se calcula tomando las ventas o ingresos operacionales y dividiendo entre los activos, por lo que muestra la cantidad de pesos que una empresa genera de ingresos por cada peso invertido en activos. En este caso, la productividad de los activos fijo en AGUAS Y AGUAS muestran que por cada \$ 100 pesos de Activos fijo que hoy tiene la empresa, está en capacidad de generar entre \$ 33,8 y \$ 31,4 pesos de ingresos operacionales.

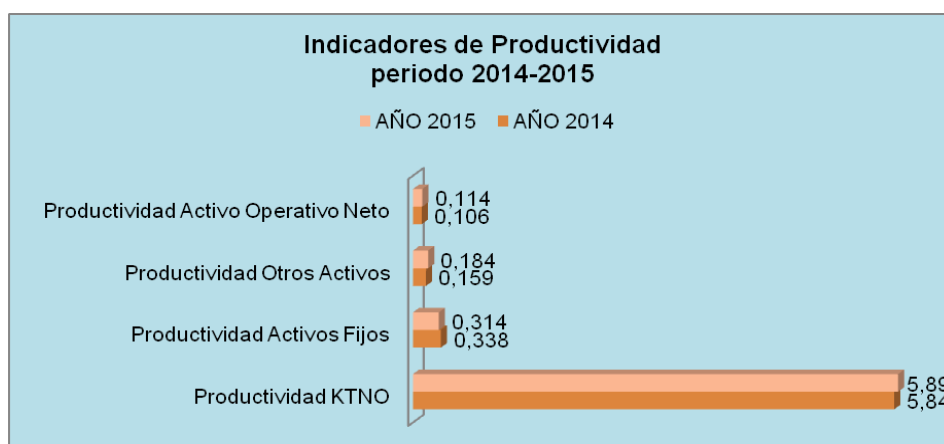
Refleja este indicador el nivel de aprovechamiento de todos los recursos que dispone AGUAS Y AGUAS para prestar el servicio de suministro de alcantarillado y la disposición de las aguas servidas de la ciudad, refleja la capacidad de esos activos y es a su vez una medida de eficiencia de la utilización de los activos que mide a su vez, la capacidad que estos tienen para generar ingresos.

En un negocio como el de los servicios públicos se espera que la inversión realizada (activos) se aproveche generando ingresos para la empresa, por lo que resulta lógica la comparación de las ventas o ingresos operacionales con el activo a partir del cual pueden obtenerse.

- Para el análisis del siguiente indicador que corresponde a la Productividad del Activo Operativo Neto, dicho indicador ha de reflejar que en la medida

que este muestra un aumento en la productividad de los activos, será una señal de mejora en la rentabilidad de la empresa. La productividad del activo operativo neto refleja la necesidad de inversión en activo operativo corriente neto debido a un incremento en ventas, es decir, cuantos pesos requiere la empresa para sostener un aumento de \$100 en la facturación de los servicios que presta. De acuerdo a los resultados obtenidos y al alcance del indicador, indica entonces que por cada \$ 100 pesos de activo operativo neto, AGUAS Y AGUAS de Pereira viene generando \$ 10,6 pesos de ingresos en el 2014 y de \$ 11,4 pesos en el 2015, con una leve tendencia en la productividad del activo.

Gráfico No. 23: Indicadores de productividad en AGUAS Y AGUAS de Pereira



Fuente: Datos obtenidos del cuadro No. 58

La gráfica anterior, señala entonces las proporciones de los diversos indicadores de productividad medidos para la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira para los años 2014 y 2015.

Márgenes de utilidad

El indicador “margen de utilidad” muestra la ganancia que genera AGUAS Y AGUAS de Pereira sobre los ingresos operativos. Por lo general, aquellas empresas que muestran márgenes fuertes de utilidad no tienen que vender tanto en volumen para obtener el mismo ingreso que las empresas con márgenes más bajos.

Los márgenes pueden variar significativamente de una actividad a otra y de una empresa a otra según sus estructuras operativas y la forma de ser administradas,

por lo que no todas las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia han de reflejar los mismos resultados. Las empresas que son más competitivas, por ejemplo, pueden contribuir a márgenes más bajos por todos los competidores en ese sector, así Empresas Públicas de Medellín por su fortaleza financiera y operativa suele presentar un mayor nivel de utilidades que empresas públicas de Bogotá o Aguas Bogotá y la misma AGUAS Y AGUAS de Pereira.

Para empresas de este tipo, le es más fácil cubrir tus costos fijos y obtener un ingreso neto por el período cuando se tiene un alto margen de utilidad bruta. Así, un margen de utilidad bruta alto le da a la empresa una posición más estable y rentable.

El análisis de este tipo de indicadores referentes a los márgenes es fundamental, pues permite valorar la eficiencia de la prestación de los servicios públicos sin tener en cuenta las demás actividades de la empresa, o su estructura de financiación.

Cuadro N° 59: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P
Indicadores Margen de Utilidad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras porcentuales

MARGENES DE UTILIDAD	Año 2014	Año 2015
Margen Neto	2,2%	2,2%
Margen Operacional	16,3%	21,3%
Margen Bruto	43,6%	48,3%
%Gastos Operacionales	16,3%	21,3%
%Gastos Administración	22,1%	22,1%
%Gastos de Ventas	5,2%	5,0%

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

Del cuadro anterior se desprenden los siguientes elementos característicos de los márgenes arrojados por la empresa en los años 2014 y 2015:

6. El margen bruto de la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira S.A. ESP en el 2014 fue del orden del 43,6% y para el 2015 sube a 48,3%, lo que denota dos cosas, un mayor nivel de ingresos operacionales y una reducción significativa de los costos de prestación del servicio.
7. El margen operacional arrojado por la empresa entre los años 2014 y 2015 arroja lo siguiente: para el 2014 el margen operativo fue de \$ 16,3 pesos por cada \$ 100 pesos de ingresos facturados en la prestación del servicio, mientras que en el 2015, la proporción de margen operacional fue de \$ 21,3 pesos por cada \$ 100 pesos de ingresos facturados efectivamente.

Este comportamiento es positivo para la empresa por cuanto de un año a otro logra aumentar su margen en \$ 5 pesos adicionales, lo que significa un esfuerzo mayor de la gerencia para reducir gastos operacionales y mejorar el nivel de ingresos, esto es, obtener más ingresos con menos costos y gastos de operación.

Si se enfrenta este resultado con respecto a las mediciones nacionales realizadas por la superintendencia de servicios públicos domiciliarios línea acueducto y alcantarillado para el año 2014 en ese mismo indicador indica que AGUAS y AGUAS de Pereira como empresa oficial presenta un margen inferior al promedio nacional que referencia el informe de situación del sector acueducto y alcantarillado con un margen del 36,9%, esto es, esta 23 puntos menos que el promedio.

Referencia tomada del informe Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, Grandes Prestadores³²:

.....“ Frente a la utilidad operacional, se observa en los datos presentado que el porcentaje sobre los ingresos no es similar en los tres tipos de empresa, si bien mantienen todas un margen de utilidad operacional positivo. Se tiene que para el total de empresas de la muestra la utilidad operacional en el 2014 fue de \$433.160 millones de pesos, que representan el 17% de los ingresos por el servicio de acueducto. El mayor porcentaje sobre los ingresos fue de 21,5% para las empresas mixtas, que tuvieron utilidades operacionales

³² Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Informe Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado Grandes Prestadores, Empresas con más de 2500 suscriptores, Elaborado 2015. Páginas 101-108.

por \$74.154 millones de pesos; seguidas por el 18,3% de las empresas oficiales que obtuvieron \$317.580 millones de pesos en utilidades operacionales; y por último el 8,7% de las empresas privadas con \$39.425 millones de pesos en utilidades operacionales”.

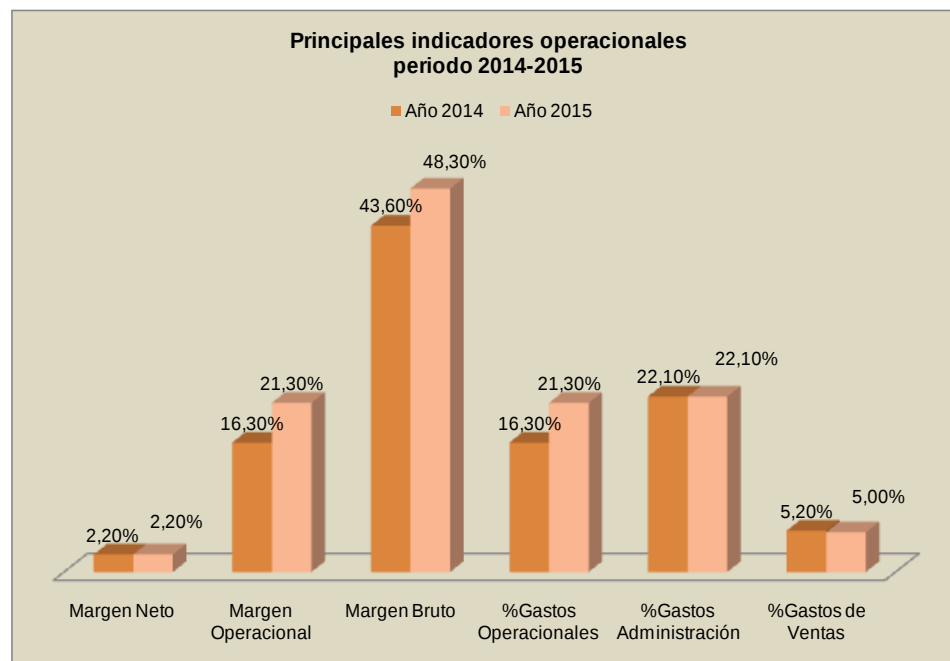
...“Para la utilidad operacional, el porcentaje sobre los ingresos es similar en los tres tipos de empresa, las empresas oficiales presentaron un margen del 39,6% sobre los ingresos; las mixtas un 22,2% y las privadas un 19,4%”.

8. Finalmente por el lado del margen neto, la empresa entre los años 2014 y 2015 mantiene el mismo nivel, esto es, que por cada \$ 100,0 pesos de ingresos le viene quedando libre \$ 2,20 en cada uno de los años.

Este margen al consultarse los promedios nacionales para empresas oficiales está muy por debajo, lo cual se constituye en un reto para la gerencia el mejorarlo.

En la siguiente gráfica se pueden apreciar los márgenes y el comportamiento de otros indicadores.

Gráfico No. 24: Principales indicadores operacionales de la empresa 2014-2015



Fuente: Gráficos obtenidos a partir de los datos tabulados en el cuadro No. 59

9. Los gastos operacionales en su conjunto para AGUAS Y AGUAS representan en su orden el 16,3% y el 21,3% del total de los ingresos generados en el mismo tiempo. Como bien es sabido, los gastos operacionales o de operación, a diferencia de los costos, se destinan al funcionamiento del negocio y no se concretan a la espera de un beneficio futuro, sino que su función es permitir la subsistencia de la actividad comercial del ente en cada periodo. Por lo tanto, los gastos operacionales, se refiere en este caso, al dinero que AGUAS Y AGUAS desembolsa en concepto del desarrollo de las diferentes actividades que despliega, esto es, la prestación de un servicio público para el suministro de agua tratada para consumo humano.
10. Los gastos de Administración en el año 2014 y 2015, absorbieron por cada \$100,0 de ingresos, la suma de \$ 22,1 pesos y por gastos de ventas o distribución o comercialización \$ 5,20 y \$ 5,0 pesos respectivamente. Estos gastos se mantiene relativamente bajos en los dos años analizados.

Indicadores de Rentabilidad

En primer lugar referirse al termino rentabilidad es necesario asociarlo a una disciplina como la Economía, donde la rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recurso o dinero invertido. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido. En el mundo de las finanzas se conoce también como los dividendos percibidos de un capital invertido en un negocio o empresa. La rentabilidad puede ser representada en forma relativa (en porcentaje) o en forma absoluta (en valores).

La rentabilidad de cualquier inversión sea en títulos o sea en activos en una empresa como en AGUAS y AGUAS debe ser suficiente como para mantener el valor de la inversión y de incrementarla en beneficio de los inversionistas o propietarios. Dependiendo del objetivo del inversionista, la rentabilidad generada por una inversión puede dejarse para mantener o incrementar la inversión, o puede ser retirada para invertirla en otro campo. Teniendo claro entonces el concepto, se procede a la interpretación de los resultados obtenidos por la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira entre los años 2014 y 2015.

Cuadro N° 60: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Indicadores margen de utilidad. Vigencias 2014 a 2015

Cifras porcentuales

INDICADOR DE RENTABILIDAD	Año 2014	Año 2015
Rentabilidad Operativa	1,69%	2,38%
Rentabilidad Patrimonial	0,34%	0,36%
Rentabilidad del Activo Operativo Neto (RONA)	0,23%	0,25%
Rentabilidad del Activo	0,22%	0,24%

Fuente: Cálculos propios desarrollados por los analistas sobre la información presentada en los estados financieros de AGUAS y AGUAS de Pereira.

Principales aspectos:

1. La rentabilidad operativa del activo de la empresa AGUAS Y AGUAS, mide la gestión de la gerencia, esto es, es el indicador que verdaderamente muestra la rentabilidad de la inversión. Es de anotar que esta rentabilidad se descompone en dos indicadores: margen operativo y rotación del activo, es decir, una empresa en términos generales obtiene rendimientos, a través de rotación o a través de margen. Casi ningún balance muestra cómo se llega al resultado final a través del análisis de los dos componentes. Dicho lo anterior y mirando los resultados para AGUAS Y AGUAS de Pereira, en el 2014 la rentabilidad, esto es, el retorno del activo operacional fue tan solo el 1,69% y para el 2015 muestra una mejoría en el mismo al subir al 2,38%.

Dichos resultados de alguna manera se califican de pobres, pero frente a la magnitud de las inversiones en infraestructura de servicios públicos y la connotación del servicio que se presta, lo más importante en este tipo de empresas públicas es el fundamento del suministro de un servicio esencial a unos costos y retornos sustentables como lo establece la misma Ley de servicios públicos en el país.

2. La rentabilidad patrimonial o llamada también contribución financiera, es la verdadera forma de cálculo el retorno del accionista al adquirir deuda, por cuanto bajo este tipo de decisión está corriendo un riesgo y este debe por lo menos generar un remanente por encima del costo de capital como consecuencia del endeudamiento. En realidad la contribución financiera es el remanente que queda

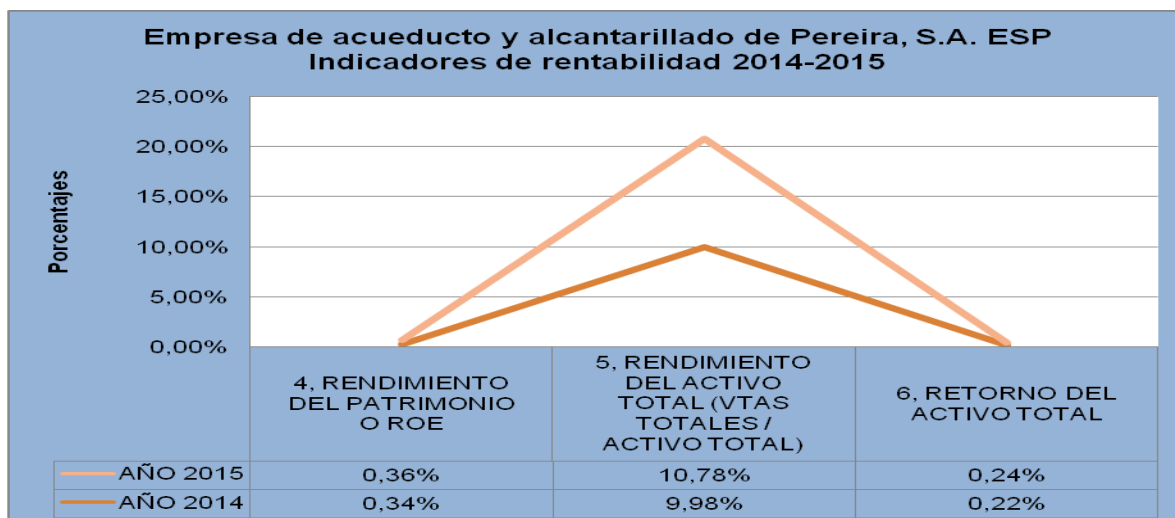
de la deuda. Viéndolo así, la rentabilidad del patrimonio de AGUAS Y AGUAS entre los años 2014 y 2015 muestra el siguiente resultado positivo, siendo el retorno del 0,34% y 0,36% en ambos años.

3. La rentabilidad del Activo Operativo Neto (RONA), es un indicador financiero que marca las ganancias netas de la empresa AGUAS Y AGUAS a través de los activos utilizados. Si bien siendo AGUAS Y AGUAS una empresa de carácter público, igual hay por parte de la gerencia un interés que el RONA sea lo más alto posible, pues significará que AGUAS Y AGUAS utiliza sus activos y fondo de maniobra de manera eficiente. Siendo así, los resultados obtenidos entre el 2014 y el 2015 muestran un indicador de 0,23% y 0,25% por cada \$ 100 pesos de activo operativo en funcionamiento, si bien no son altos estos guarismos, si marca un leve crecimiento en los dos años analizados.

4. Por último, la Rentabilidad del Activo de AGUAS Y AGUAS para el 2014 arroja un resultado del 0,22% y para el 2015 del 0,24%, leve mejoría en dicho año. Pero que representa la rentabilidad del activo o ROA (por sus siglas en inglés) en este análisis, el cómo AGUAS Y AGUAS de Pereira (empresa pública del sector servicios públicos domiciliarios) viene manejando los activos existentes mientras generan ganancias o las utilidades. Si la rentabilidad sobre activos es baja, la gerencia quizás sea deficiente mientras que si es alta demuestra que la empresa está funcionando eficientemente.

Por lo menos, con los resultados arrojados puede decirse que hay un nivel de eficiencia, recordando que las empresas prestadora de servicios públicos del orden oficial no tienen como meta procurar altos niveles de rentabilidad, sino que procuran el beneficio general de los ciudadanos y de paso mantenerse o sostenerse en el tiempo.

Gráfico No. 25: Indicadores de rentabilidad más representativo en AGUAS Y AGUAS de Pereira, 2014-2015.



Fuente: Gráfico obtenido de la información procesada por los analistas.

A continuación se amplía el análisis realizado, resaltando dos indicadores tomados para la empresa de AGUAS Y AGUAS de Pereira en el periodo 2014 al 2015, dichos indicadores corresponden a Rendimiento del activo, retorno del activo y el clásico Dupont.

El primer indicador RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL, refleja que tanto representa el activo total de la empresa AGUAS Y AGUAS en la generación de los ingresos operacionales.

Las cifras obtenidas al comparar las dos variables, esto es, ingresos operacionales totales y el activo total deja como resultado un 10% y 10,8% con una leve mejoría de un año a otro.

Lo anterior no es más que el beneficio o la utilidad generada por el activo de AGUAS Y AGUAS al explotar en su todo su contexto el total de los activos. Uno de los principios financiero que se manejan por los analistas afirma que a un mayor rendimiento, mayores serán los beneficios generados por el activo total de la empresa, por tanto, un valor más alto significa una situación más de mayor favorabilidad para la empresa en el periodo analizado, pero no quiere decir que este se vaya a mantener, pues las condiciones cambiantes del entorno y la dinámica de la economía y el sector pueden impactar los resultados futuros de una manera más positiva o negativa.

Cuadro N° 61: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Indicadores margen de utilidad. Vigencias 2014 a 2015

Datos expresados en porcentajes

INDICADORES	Fórmula base	Año 2014	Año 2015
4. RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL (VTAS TOTALES / ACTIVO TOTAL)	Ventas Total / Activo Total	10,0%	10,8%
5. RETORNO DEL ACTIVO TOTAL	Utilidad del Ejercicio / Activo Total	0,22%	0,24%
6. SISTEMA DUPONT (palanca de marketing)	(UTILIDAD NETA / VENTAS) * (VENTAS TOTALES / ACTIVO TOTAL)	0,22%	0,24%

Fuente: Cálculos obtenidos y llevados a cabo por los analistas a partir de las cifras de los estados financieros de la empresa.

El siguiente indicador hace referencia al retorno del activo total medido sobre las utilidades no sobre los ingresos operacionales como se hizo en el anterior, en este caso, el retorno desde el beneficio es de tan solo un 0,22% y 0,24% en ambos lados, explicado en primer instancia por la proporción de los activos de la empresa y el bajo nivel monetario de las utilidades generadas por la operación en AGUAS Y AGUAS de Pereira.

El mejoramiento de este indicador implicaría para la gerencia una mayor actuación sobre la estructura de los costos y los gastos de la entidad pública, frente a un mayor esfuerzo de facturación de los servicios prestados. Por lo menos una de las acciones permanentes es el lograr que los nuevos usuarios de los servicios públicos sean vinculados de forma inmediata en los ciclos de facturación y por el otro lado, reducir los costos de extensión de las nuevas redes tanto de acueducto como de alcantarillado.

Concluyendo el ROA o rendimiento del activo total o de la inversión fija de la empresa es un mecanismo para estimar el grado de eficiencia de los activos totales de AGUAS y AGUAS. En una interpretación simplificada, el rendimiento de

los activos muestra la capacidad de los activos que tiene AGUAS Y AGUAS para generar ingresos (renta) por ellos mismos.

El tercer indicador complementario corresponde al índice Dupont. Conocido más como el sistema DUPONT (y otros lo determinan la palanca de marketing por involucrar las ventas y el margen en ventas), es una de las razones financieras de rentabilidad más importantes en el análisis del desempeño económico y operativo de una empresa.

El sistema DUPONT integra o combina los principales indicadores financieros con el fin de determinar la eficiencia con que la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira está utilizando sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador de capital (Apalancamiento financiero).

En principio, el sistema DUPONT reúne el margen neto de utilidades, la rotación de los activos totales arrojados por la empresa y de su apalancamiento financiero.

Estas tres variables son las responsables del crecimiento económico de la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira, la cual obtiene sus recursos o bien de un buen margen de utilidad en los ingresos operacionales (venta de servicios de acueducto y alcantarillado de carácter públicos), o de un uso eficiente de sus activos fijos lo que supone una buena rotación de estos, lo mismo que el efecto sobre la rentabilidad tienen los costos financieros por el uso de capital financiado para desarrollar sus operaciones.

Revisando los resultados obtenidos según cálculo de los analistas y efectuado sobre la información financiera de la empresa de AGUAS Y AGUAS de Pereira, el sistema Dupont refleja que la entidad en el 2014 obtuvo un rendimiento combinado del 0,22% gracias al rendimiento operativo de los activos medido sobre los ingresos generados y no por la rentabilidad propia del activo, la combinación fue de $9,98\% \times 0,22\%$ para un resultado del 0,22%, y en el 2015 fue de $10,78\% \times 0,22\%$.

OTROS INDICADORES

Cuadro N° 62: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Otros indicadores. Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

<u>COMPONENTES</u>	<u>AÑO 2014</u>	<u>AÑO 2015</u>
9. ENDEUDAMIENTO TOTAL	36,3%	34,5%
10. ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO -- CONCENTRACION C.P.	3,7%	3,8%
11. ENDEUDAMIENTO SIN VALORIZACION	83,6%	80,6%
12. ENDEUDAMIENTO FINANCIERO	10,9%	12,2%
13. RAZON PASIVO CAPITAL	57,0%	52,6%
14. ÍNDICE DE PROPIEDAD O INDEPENDENCIA FINANCIERA	63,7%	65,5%
15. COBERTURA DE INTERESES O VECES QUE SE GANAN LOS INTERESES	6,76	6,52
16. CARGA FINANCIERA	2,4%	3,3%

Fuente: Cálculos obtenidos de la combinación de las cifras arrojadas por los estados financieros de la empresa de AGUAS y AGUAS de Pereira.

La tabla anterior refleja los siguientes aspectos:

- El endeudamiento total de AGUAS Y AGUAS en el 2014 fue de 36,3% y para el 2015 alcanzo el 34,5%, lo que demuestra una reducción en 1,8 puntos porcentuales, esto deja un índice de propiedad o independencia de socios del 63,7% y 65,5% respectivamente para el 2014 y el 2015, esto es, no está tan comprometido su patrimonio con terceros. El endeudamiento a corto plazo es mínimo tan solo fue el 3,7 y 3,8% y el endeudamiento sin tener en cuenta dentro del activo la valorización se evidencia un 83,6% y 80,6% con tendencia a la baja en 3 puntos con respecto al año inmediatamente anterior.

En términos generales la empresa AGUAS Y AGUAS aún mantiene una adecuada línea para endeudarse en el corto y mediano plazo. Es de recordar que la empresa mantiene un endeudamiento en moneda

extranjera a muy largo plazo, esto es a 50 años como un compromiso adquirido para el desarrollo del plan maestro de acueducto y alcantarillado de la ciudad y recuperación de los dos importantes ríos, el Consota y el Río Otún.

6. En cuanto al endeudamiento financiero propiamente dicho, se puede establecer que este indicador es bajo y se ubica entre el 10,9% para el 2014 y un 12,2% para el 2015, con un leve incremento de 1,3 puntos porcentuales como efecto del plan de expansión de la empresa que se ha apalancado con crédito financiero en los dos últimos años.
7. Hasta el momento la cobertura de intereses o veces que se ganan los intereses para la empresa se ubica en un rango maneja de 6,76 y 6,52 veces, esto es, que las utilidades generadas hasta ese momento están en capacidad de absorber los gastos financieros sin ningún problema.
8. Finalmente, frente a la carga financiera que relaciona los Gastos Financieros del Periodo frente a los ingresos operacionales obtenidos, denota un leve crecimiento, al pasar en el 2014 de 2,4% a un 3,3%, esto como consecuencia de un mayor endeudamiento financieros de la empresa como parte de su política de financiamiento de los proyectos de inversión en el componente de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Pereira llevado a cabo en los dos últimos años.

Apalancamiento operativo y financiero en AGUAS Y AGUAS de Pereira, 2014-2015.

Cuadro N° 63: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Apalancamiento operativo y financiero y palanca de marketing. Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

CONCEPTOS	FORMULA	AÑO 2014	AÑO 2015
APALANCAMIENTO FINANCIERO	UTILIDAD OPERACIONAL / Utilidad antes de impuestos	7,52	9,68
PALANCA OPERACIONAL	MARGEN BRUTO/ UTILIDAD operacional	2,36	2,04
APALANCAMIENTO de Corto Plazo	PASIVO CORRIENTE / PATRIMONIO	5,8%	5,7%
APALANCAMIENTO FINANCIERO TOTAL	Pasivos totales con entidades financieras / Patrimonio Total	17,1%	18,7%

Fuente: Cálculos obtenidos por los analistas a partir de la información financiera de la empresa.

Aspectos relevantes de los indicadores

En primera instancia se ha de mencionar el término: “apalancamiento” entendido como la relación entre el crédito (préstamos o CxP) y el capital propio invertido en una operación financiera. Se dice que a mayor crédito, mayor apalancamiento y menor inversión de capital propio. Al reducir el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida.

El apalancamiento, en términos financieros, se refiere a la deuda o el préstamo de fondos para financiar la compra de los activos de la empresa. Los dueños de negocios pueden utilizar ya sea deuda o capital para financiar o comprar activos. El uso de la deuda, o apalancamiento, aumenta el riesgo de quiebra de la empresa, sin embargo, también aumenta los rendimientos de la empresa, concretamente el rendimiento sobre el capital. Esto es así porque, si la financiación de la deuda se utiliza en lugar de la financiación de capital, entonces capital del propietario no se diluye mediante la emisión de más aportes como es el caso de la empresa de AGUAS y AGUAS.

Visto lo anterior, el apalancamiento financiero en AGUAS Y AGUAS de Pereira en el año 2014 y 2015 arroja un valor de 7,52 y 9,68, esto es, que la utilidad operativa obtenida por la empresa en esos años es suficiente para dar cubrimiento a los costos generados por las obligaciones contraídas por la empresa y que ese endeudamiento tomado ayudo a mejorar la operación de la empresa en esos años analizados. En tanto que la palanca operacional refleja que las utilidades brutas generadas están en capacidad de potenciar las utilidades operativas entre 2,36 veces y 2,04 veces entre el 2014 y 2015, siendo menor para el último año referido.

Finalmente, el apalancamiento financiero arroja que en el 2014 se ubico en el 17,1% y que para el 2015 subió al 18,7%, medido sobre el patrimonio de la empresa de AGUAS Y AGUAS, pero sin comprometer en ningún momento la situación financiera de la empresa en esos dos años. En términos generales, el apalancamiento financiero, es la cantidad de la deuda que compromete la estructura de capital de AGUAS Y AGUAS de Pereira, y con los datos analizados hasta el momento no hay asomo de riesgo en ese componente o variable.

En el cuadro siguiente se muestra como fue el crecimiento en las cuentas por cobrar versus el crecimiento en las ventas, al comparar las cifras arrojadas entre el 2014 al 2015, las cuentas por cobrar a suscriptores aumentaron nominalmente un 9,67% mucho mayor al crecimiento de los ingresos operacionales que fue del 8,8%.

Cuadro N° 64: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Otros datos financieros de interés. Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

SITUACIONES QUE REQUIEREN VALIDACIÓN	FÓRMULAS	AÑO 2015
Crecimiento en las cuentas por cobrar superior al crecimiento en las ventas	$((CTAS \times C \ 2 - CTAS \times C \ 1) / CXC \ 1) * 100$	9,67%
Aumento en el nivel de endeudamiento	$((NIVEL \ 2 - NIVEL \ 1) / NIVEL \ 1) * 100$	-5,09%
Comportamiento irregular en la composición del costo de producción o costo de ventas	$((CV \ 2 - CV1) / CV1)$	-0,03%

Fuente: Datos calculados a partir de la información tomada de los estados financieros.

En cuanto al comportamiento del endeudamiento entre el 2014 al 2015, en términos netos refleja una reducción nominal del 5,01%. (Ver cuadro anterior)

Y otro indicador de seguimiento por parte de la gerencia corresponde al comportamiento irregular en la composición del costo de producción o costo de ventas que refleja una leve variación negativa del 0,03%, muy leve entre un año al otro. (Ver cuadro anterior)

INDICADORES DETERMINANTES DE LA SALUD FINANCIERA Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA EMPRESA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP 2014-2015.

Cuadro No. 65: Tasa de Crecimiento Sostenible (Desde la Rentabilidad y la retención de dividendos)

DETALLE DEL INDICADOR	AÑO 2014	AÑO 2015
TASA DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE	25,5%	32,5%

Fuente: Cálculos propios de los analistas.

Las variables referentes para el cálculo de la tasa de crecimiento sostenible, son en su orden, la rentabilidad operacional, la tasa de retención ($p = 1 - d$), la tasa de dividendos (d = tasa dada como decisión de la asamblea de socios) y la relación, deuda sobre patrimonio D/E.

Interpretación:

La empresa de AGUAS Y AGUAS de Pereira para los periodos 2014 y 2015 arroja una tasa de crecimiento sostenible muy positiva y creciente del 25,5% y 32,5%, subiendo 7 puntos demás entre ambos años. La tasa de crecimiento calculada esta soportada más sobre la variable de la rentabilidad operacional.

Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P, análisis tasa de crecimiento interna y sostenible 2014 2015.

Las variables base que hacen parte de la metodología para la medición de la tasa de crecimiento interno y sostenible, se presentan en la siguiente tabla.

Tabla No. 4: Variables para la medición de la tasa de crecimiento interna y sostenible

VARIABLES	COMPONENTES
UTILIDAD NETA	RESULTADOS DEL EJERCICIO
CAPITAL CONTABLE	PATRIMONIO
DEUDA	PASIVO TOTAL
ACTIVO TOTAL	ACTIVO TOTAL
b	Razón de retención
RSA	UTILIDAD NETA / ACTIVO TOTAL
RSC	UTILIDAD NETA / CAPITAL CONTABLE

Fuente: Variables propias del modelo de tasa de crecimiento.

El resultado obtenido al combinar las diversas variables en el modelo de la tasa de crecimiento, arroja los siguientes datos:

La tasa de crecimiento interno de la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira para el 2014 es muy leve, tan solo muestra un crecimiento del 0,123% y de un 0,124% para el 2015, siendo la proporción de deuda capital (57% y 53%) el mayor impulsor del crecimiento de la empresa. Ver gráfico siguiente.

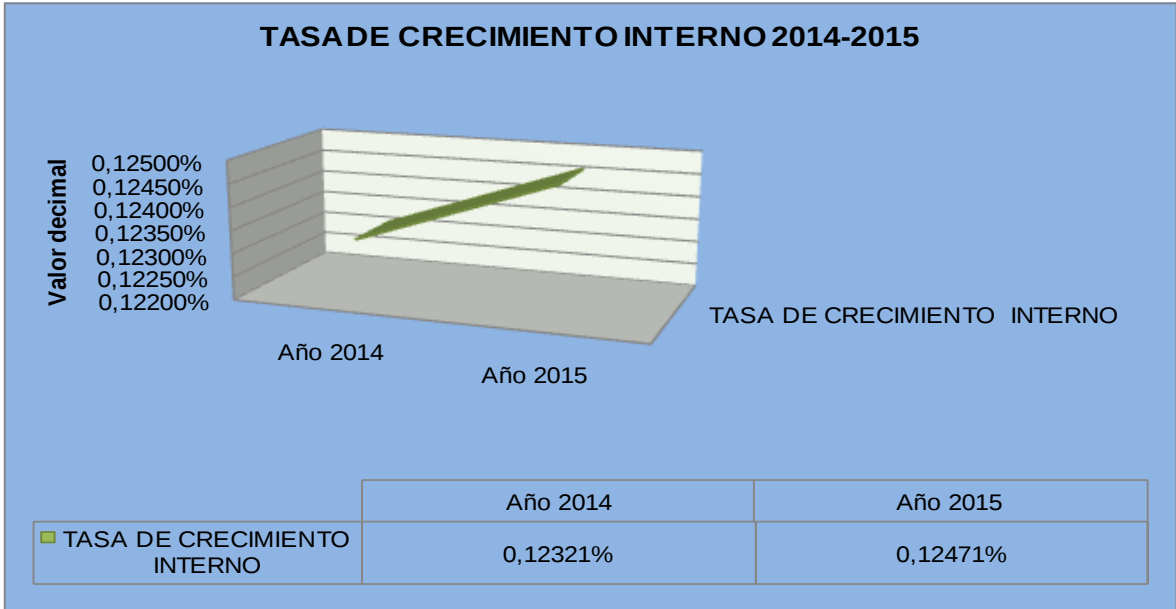
Se entiende por crecimiento interno los recursos financieros de que puede disponer la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira, sin recurrir a ampliaciones de capital, ni alterar el indicador de endeudamiento, para financiar su expansión a partir de los fondos generados internamente. El resultado se entiende entonces, como la tasa máxima de crecimiento que puede lograr la empresa sin ningún tipo de financiamiento externo, o dicho de otra forma, es la tasa que se puede crecer solo con financiamiento interno.

Tabla No. 5: Resultados Tasa de crecimiento interno y sostenible 2014 2015.

SCORE O INDICADOR REFERENTE	Año 2014	Año 2015
TASA DE CRECIMIENTO INTERNO	0,12321%	0,12471%
TASA DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE	0,1936%	0,1904%

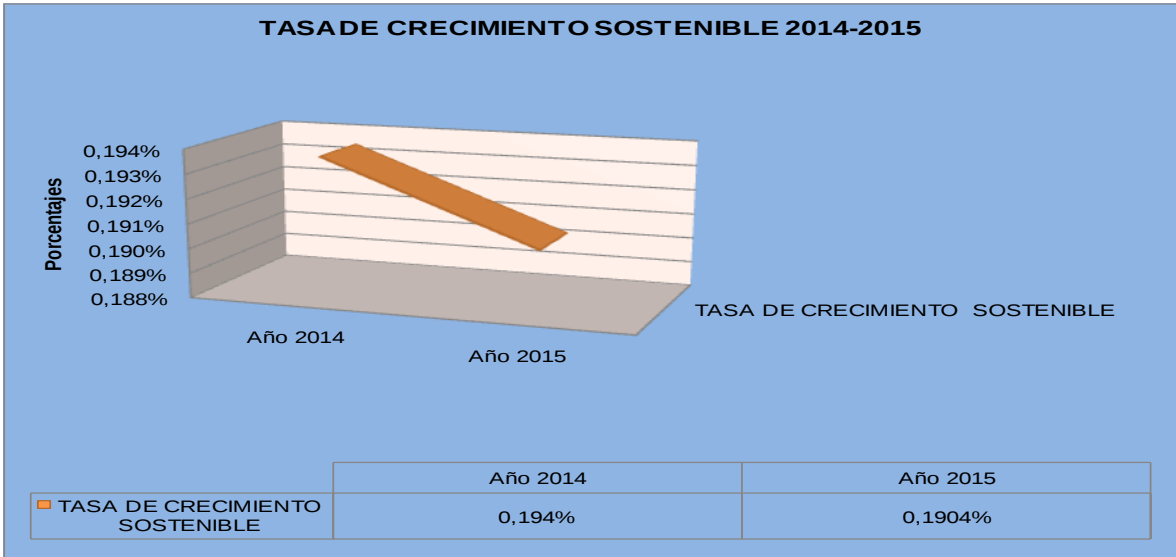
Fuente: Datos calculados de la información financiera de la empresa.

Gráfico No. 26: Tasa de crecimiento interno 2014-2015



Fuente: Gráfico obtenido a partir de los datos reflejados en la tabla No. 5

Gráfico No. 27: Tasa de crecimiento sostenible 2014-2015



Fuente: Gráfico obtenido a partir de los datos reflejados en la tabla No. 5

Principales aspectos

En cuanto a la tasa de crecimiento sostenible para AGUAS Y AGUAS de Pereira, arroja crecimiento muy bajo en el 2014 de tan solo 0,194% y del 0,190% para el 2015. La tasa de crecimiento sostenible está impulsado por la relación deuda patrimonio y por el mejoramiento de la rentabilidad del patrimonio en los dos años que corresponden a un 0,0034 y 0,0036 respectivamente.

En términos generales la tasa de crecimiento sostenible, refleja en el porcentaje hallado, que tanto puede aumentar sus ingresos operacionales sin pedir dinero prestado a los inversionistas o a los acreedores. Vista desde otra perspectiva, la tasa de crecimiento sostenible y su uso se enfoca hacia establecer si se tienen capital suficiente para cubrir sus necesidades estratégicas de crecimiento³³.

La tasa de crecimiento sostenible gana más significado a medida que pasa el tiempo y la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira, se hace más confiable; durante el transcurrir del tiempo o los años, la tasa de crecimiento sostenible fluctuará drásticamente, lo que es de esperarse conforme a los resultados que se vayan obteniendo.

Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP, Altman's Z referencia empresas comerciales y de servicios, años 2014 y 2015.

Antes de dar el resultado del score, se referencia que el Predictor de quiebra conocido como Z-Score combina varios de los indicadores financieros más significativos dentro de una derivación estadística que fue publicada inicialmente por el Dr. Edward I. Altman en 1968 y desarrollada en una muestra de empresas industriales. Desde entonces, el algoritmo se ha perfeccionado hasta lograr un 95 % de confiabilidad en la exactitud de la predicción de quiebra, con dos años de anterioridad a la situación de insolvencia, también en empresas no industriales y que no coticen en bolsa.

La calificación obtenida al aplicar la combinación de las diversas variables que evalúan la salud financiera de una empresa descansa en términos generales, en los siguientes criterios valorativos:

³³ Soporte teórico y operacional de la TCS se encuentra en <http://www.studyfinance.com/lessons/sustaingrowth/?page=04>. Consulta en red realizado en marzo 20 de 2017.

3,0 o más, Probablemente la empresa no tendrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazo, aunque factores tales como mala gestión, fraude, desaceleración económica, y otros pueden causar un cambio inesperado.

De 2,7 a 2.99, Señala alguna seguridad relativa, pero se sitúa dentro de un área de observación (área gris) y está debajo del umbral de más alta seguridad.

1.82 a 2,7 Probablemente pueda tener problemas financieros en un lapso de dos años. Ésta es el intervalo más bajo del área gris y exige tomar medidas drásticas para evitar la quiebra o insolvencia total.

Menos de 1.81, indica que la empresa prácticamente incurrirá en quiebra. Normalmente una firma no recupera su solvencia si se encuentra con un resultado así.

Cuadro N° 66: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Medición del score Altman's Z. VIGENCIAS 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

VARIABLES DEL SCORE	Variables	Coeficiente ALTMAN	Indicador	Total Año 2014
(Act Cte-Pas Cte)/Activo Total	X1:	6,56	0,039	0,255
(Utilidades acumulada + reservas)/Activo Total	X2:	3,26	0,068	0,221
(Utilidades antes impuesto + Gasto no operacional)/ Activos Totales	X3:	6,72	0,008	0,051
(Total Act - Total Pas)/Pasivo Total	X4:	1,05	1,755	1,842
RESULTADO OBTENIDO DEL SCORE				2,370

Fuente: Modelo Altman's Z, aplicaciones aritméticas de los analistas.

De acuerdo al modelo de salud financiera o score Altman's Z³⁴ aplicado a la empresa de AGUAS y AGUAS de Pereira en el año 2014, atendiendo los criterios

³⁴ El modelo Z2 de Altman al igual que el Z1 puede dar tres resultados diferentes y si se consideran los "zona gris" como casos de insolvencia, la precisión del modelo sería del 88%. Puede aplicarse a empresas de cualquier giro. Es de interés de los profesionales de las finanzas poder contar con modelos de predicción de insolvencia en las empresas, ha llevado a varios expertos en la materia en todo el mundo, a desarrollar modelos matemático-financieros que permitan diagnosticar y

de ser una entidad pública prestadora de servicios y comercializadora que no cotiza en bolsa, se obtuvo un score de 2,37 puntos, esto significa que al estar en el rango III, esto es entre 1.82 a 2,7 puntos, muy probablemente pueda tener problemas financieros en un lapso de dos años.

Por lo tanto, la empresa ésta en un intervalo medio del área gris, por lo cual exige a la alta dirección tomar medidas previas y según las reacciones subirlas a un nivel más drásticas para evitar la quiebra o insolvencia total de la empresa en el futuro inmediato de dos años.

Cuadro N° 67: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Salud Financiera o Score Altman's Z. Vigencias 2014 – 2015

Cifras expresadas en porcentajes

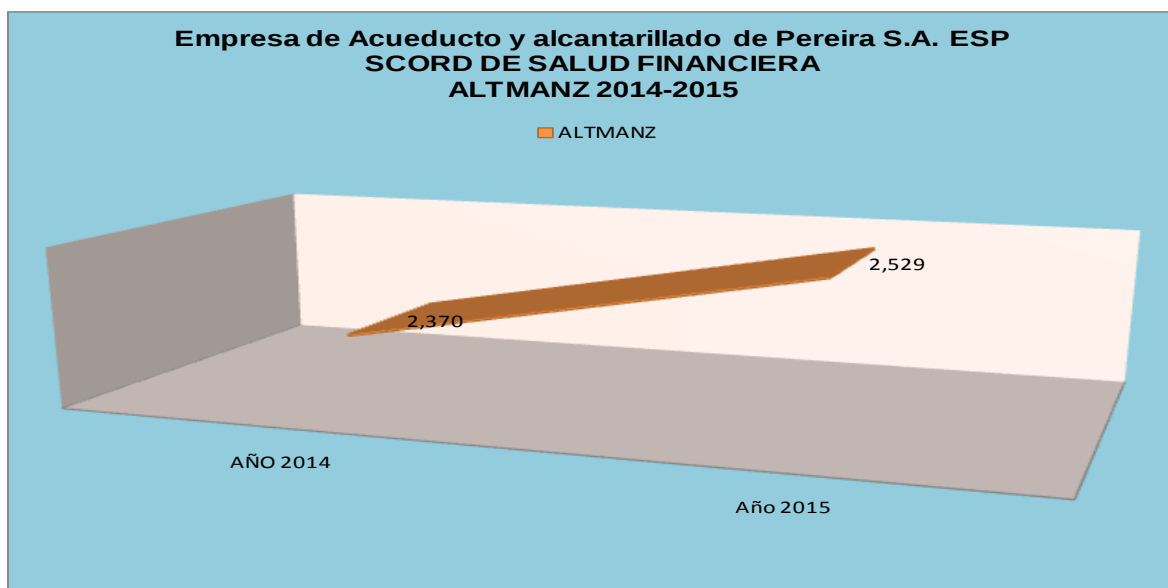
VARIABLES DEL SCORE	Indicador	Total Año 2015
(Act Cte-Pas Cte)/Activo Total	0,035	0,229
(Utilidades acumulada + reservas)/Activo Total	0,071	0,233
(Utilidades antes impuesto + Gasto no operacional)/ Activos Totales	0,010	0,070
(Total Activo - Total Pasivo)/Pasivo Total	1,902	1,997
RESULTADO OBTENIDO DEL SCORE		2,529

Fuente: Modelo Altman's Z, aplicaciones aritméticas de los analistas.

Como puede verse, el modelo le da un mayor puntaje a la relación resultante de la diferencia entre el Activo total menos el pasivo total, determinando la participación de este y su impacto en el cálculo final del score. Lo que la empresa debe cuidar entonces que el pasivo no absorba el activo total en el corto y mediano plazo.

predecir con cierta anticipación la insolvencia financiera empresarial. Creado por Edward Altman con base en un análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple en el que se ponderan y suman cinco razones de medición para clasificar las empresas en solventes e insolventes.

Gráfico No 28: Score de salud financiera de AGUAS Y AGUAS de Pereira



Fuente: Gráfico realizado por los analistas a partir de los resultados del modelo aplicado para AGUAS y AGUAS de Pereira.

Para el año 2015, se realiza la misma aplicación del score, obteniéndose como resultado final un 2,529, esto es se mantiene en el mismo nivel III, aunque subió un poco dentro del rango ubicándose en el tercio del mismo, por lo tanto, la empresa AGUAS Y AGUAS de Pereira sigue en la zona gris. (Ver cuadro y gráfico).

Comentario sobre el score

¿Hasta qué punto hemos de creer la predicción de este modelo?

Vaya por delante que mi opinión sobre la capacidad de predicción de los economistas (yo lo soy) no es muy halagüeña.

Pero tal como comentaba en Planificación. Las predicciones de los economistas. "Cuando un análisis a futuro contiene distintos escenarios es útil para la planificación"

Si se acepta que el modelo de Altman ha de interpretarse únicamente como un indicio adicional a otros que ya hemos obtenido en el diagnóstico empresarial, entonces, sin duda, resulta de utilidad y (habitualmente) confirma el propio diagnóstico.

Pero no perdamos de vista que cualquier modelo económico que tenga una edad superior a los 10 ó 15 años, con toda seguridad, está desfasado. Sus coeficientes y proporciones seguro que han variado.

El modelo de Altman no ha perdido vigencia ni interés. Únicamente, es necesario aceptar que la línea divisoria entre supervivencia y defunción no es una cifra exacta ni hoy (probablemente) se sitúa en la frontera de 1'8 y 3. Se trata de un modelo predictivo de la supervivencia empresarial Modelo que se estructura en torno a la cuantificación de algunas ratios económico financieras.

Aunque hoy en día, posiblemente, la proporcionalidad propuesta no resulta vigente, si lo es el propio modelo bajo la perspectiva de refuerzo del diagnóstico empresarial realizado.

Cuadro N° 68: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A ESP
Estado de cambios en la situación financiera. De enero 1 a diciembre 31 del 2015

Cifras en miles de pesos

DETALLE DE CUENTAS	AÑO 2015
ACTIVO CORRIENTE	(505.825)
PASIVO CORRIENTE	428.362
TOTAL	(934.187)
VARIACION EN EL CAPITAL DE TRABAJO	(934.187)
<u>FLUJO NETO OPERATIVO</u>	
Utilidad del periodo	1.745.922
Amortización	171.480
Depreciación	10.849.049
TOTAL	12.766.451
<u>FUENTES</u>	
Obligaciones Financieras	8.638.086
Revalorización del Patrimonio	16.369.434
Flujo Neto Operativo	12.766.451
Disminución Capital de Trabajo	934.187
TOTAL FUENTES	38.708.158
<u>APLICACIONES</u>	

Aumento Marcas y Patentes	-
Compra de Activos Fijos	47.642.024
Disminución Obligaciones Laborales	-
Utilidad año anterior	1.579.180
TOTAL APLICACIONES	49.221.204
<u>AUMENTO EN EL CAPITAL DE TRABAJO</u>	
<u>VARIACIONES EN EL ACTIVO CORRIENTE</u>	
(Disminución) Aumento Efectivo	(4.063.961)
(Disminución) Aumento en las cuentas por cobrar	2.224.482
(Disminución) Aumento anticipo de impuesto de renta	1.310.221
(Disminución) Aumento inventarios	142.586
(Disminución) Aumento inversiones	2.150.502
TOTAL	(505.825)
<u>VARIACIONES EN EL PASIVO CORRIENTE</u>	
Disminución Obligaciones bancarias	1.762.915
(Disminución) Aumento proveedores nacionales	361.018
(Disminución) Aumento pasivo laboral	-
Aumento intereses por pagar	-
(Disminución en IVA por pagar	374.117
Aumento impuesto de renta	1.107.007
TOTAL	428.362
AUMENTO CAPITAL DE TRABAJO	(934.187)

Fuente: Cálculos realizados por los analistas a partir de la información de los Estados financieros de la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira.

Del estado anterior se destaca los principales aspectos:

5. El total de las fuentes obtenidas por la empresa en la vigencia 2015 asciende a la suma de \$ 38.708.2 millones, siendo la revalorización del patrimonio con \$ 16.369,4 millones, el flujo neto operativo con 4 12.766,5 millones y la Depreciación del periodo con \$ 10.849,0 millones las fuentes más visibles para la empresa.

6. El total de aplicaciones de los recursos asciende a la suma de \$ 49.221,2 millones enfocados en su gran mayoría a la inversión en activos fijos.
7. Finalmente al cierre del 2015 la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP, presenta una reducción del capital de trabajo por valor de \$ 934,2 millones. Explicado por las variaciones en las principales cuentas del activo corriente y el pasivo corriente.
8. El hecho de reflejar para el 2015 una reducción del Capital de trabajo de la empresa no significa que la empresa este en una difícil situación financiera, por cuanto al analizar cada uno de los elementos que hacen parte del capital de trabajo los comportamiento individuales han sido favorables para la empresa entre el 2014 y el 2015.

Cuadro N° 69: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A ESP
Estado de flujo de efectivo. De enero 1 a diciembre 31 2014 -2015

Cifras en miles de pesos.

PRINCIPALES CUENTAS DEL FLUJO DE EFECTIVO DE LA EMPRESA			AÑO 2015
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO			1.745.922
PARTIDAS NO OPERATIVAS			
	Depreciación del periodo		10.849.049
	Incremento Intangibles		-
	Revalorización del patrimonio		16.369.434
			27.218.483
TOTAL EFECTIVO GENERADO EN LA ACTIVIDAD OPERACIONAL			28.964.405
CAMBIOS EN PARTIDAS GENERADAS EN OPERACIONES			
	Cuentas por Cobrar		2.224.482
	Anticipo de impuesto de renta		1.310.221
	Inventarios		142.586
	Otros Deudores		(2.269.655)

	Deudores Varios		(12.702)
	Aumento intangibles		-
	Proveedores		(361.018)
	Costos y Gastos por pagar		565.436
	Aumento gastos prepagados		-
	inversiones largo plazo		(11.837.010)
	Retenciones y aportes de nomina		-
	Obligaciones financieras		(1.762.915)
	Obligaciones por pagar		5.154.219
	Acreeedores Varios		1.771.270
	Obligaciones fiscales		(112.502)
	Obligaciones Laborales		952.491
	Impuestos a las ventas		(374.117)
	Otros Pasivos		(1.107.007)
	Inversiones		2.150.502
	Capital		(579.180)
	utilidad año anterior		1.579.180
	Sobregiro Bancarios		-
	Activos Diferidos		171.480
	Otros Activos		(3.176.232)
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO NETO EN ACTIVIDAD DE OPERACIÓN			(5.570.471)
ACTIVIDADES DE INVERSION			
	Incremento de Activos Fijos		47.642.024
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDAD DE INVERSION			47.642.024
ACTIVIDADES DE FINANCIACION			
	Resultados ejercicios anteriores		-
	Obligaciones Financieras		(9.043.187)
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDAD DE FINANCIACION			(9.043.187)
AUMENTO DE EFECTIVO			

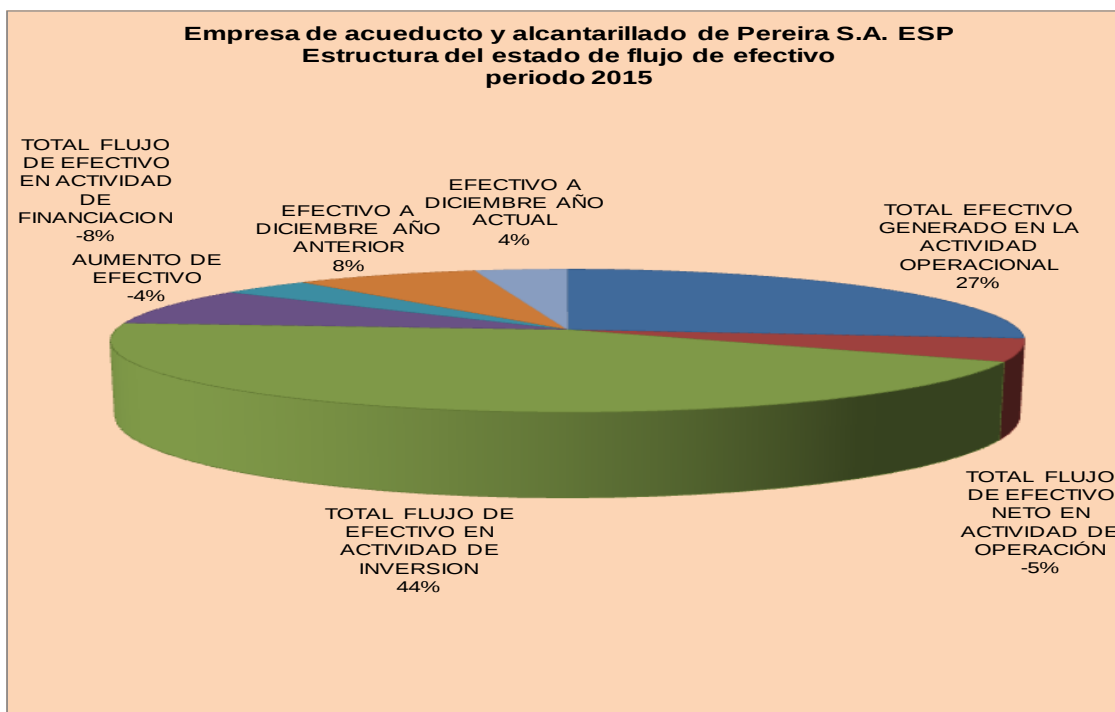
			(4.063.961)
EFFECTIVO A DICIEMBRE AÑO ANTERIOR			8.130.231
EFFECTIVO A DICIEMBRE AÑO ACTUAL			4.066.270

Fuente: Cálculos obtenidos de las información financiera obtenida de la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira.

Principales aspectos del flujo de efectivo de la empresa para el 2015.

1. El principal flujo generado por la empresa entre el 2014 y 2015 corresponde a la actividad de Inversión al presentar una mayor demanda de recursos para el incremento de los activos fijos.
2. Por la Actividad operacional la empresa genero recursos del orden de los \$ 28.964.4 millones con los cuales fueron orientados a las actividades de operación y a cubrir los pasivos financieros de largo plazo.

Gráfico No 29: Estructura del Estado de flujo de efectivo 2015.



Fuente: Gráfica elaborada a partir de la elaboración del estado de flujo de efectivo de AGUAS y AGUAS de Pereira 2015.

3. Al cerrar el año la empresa refleja un saldo negativo de efectivo del orden de los \$ (4.064.0) millones.
4. Gracias al saldo positivo de efectivo traído del año anterior, la empresa solventa ese desfase y arroja al cierre del 2015 un saldo positivo en el efectivo del orden de los \$ 4066,3 millones.

Dadas las cifras anteriores, desde la estructura del efectivo de la empresa esta se encuentra en una buena situación del efectivo con lo cual tiene el respaldo necesario para cubrir las diversas demandas de recurso monetario tanto para sus actividades operativas, de inversión y financiación requeridas por el negocio.

**10. PRESENTAR EL DIAGNÓSTICO, LOS COMENTARIOS, LAS
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES RESULTADO DEL ESTUDIO
FINANCIERO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS
DOMICILIARIOS LÍNEA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CASO DE
ESTUDIO.**

**Conocimiento general sobre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado S.A.
E.S.P**

La Constitución Política de 1991 cambió el régimen para la prestación de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, partiendo de tres aspectos básicos: ampliación de cobertura, mejoramiento de la eficiencia y mejoramiento de la calidad. El desarrollo de estos principios constitucionales se materializó en la Ley 142 de 1994, constituyéndose en el nuevo régimen de los servicios públicos domiciliarios.

En éste nuevo régimen se establecen, entre otros, los siguientes aspectos: los principios generales y la intervención del Estado en la regulación, control y vigilancia en los servicios públicos, el régimen jurídico de las empresas de servicios públicos, el régimen de actos y contratos, el régimen laboral y el régimen de transición; normas especiales para algunos servicios públicos y el régimen tarifario.

El Concejo Municipal de Pereira expidió el Acuerdo 30 de 1996 a través del cual transformó el establecimiento público Empresas Públicas de Pereira, escindiéndolo en cuatro sociedades por acciones: Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P, Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P., Empresa de Telecomunicaciones de Pereira S.A. E.S.P. y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Igualmente se constituyó la Empresa de Servicios Múltiples compartidos, Multiservicios S.A.

La Empresa fue constituida por medio de la escritura pública 1326 del 16 de Mayo de 1997 de la Notaría Cuarta del Circuito de Pereira. La nueva Empresa inició sus labores en forma autónoma el 24 de julio de 1997 y se inscribe ante la Cámara de Comercio de Pereira bajo el No. 5667 del 25 de Julio del mismo año. Mediante acuerdo No.20 del 28 de julio de 2004, se transforma en sociedad anónima de economía mixta de Servicios Públicos Domiciliarios, constituida por medio de la

escritura pública 2665 del 24 de agosto de 2004 de la Notaría Sexta del Circuito de Pereira. Para efectos comerciales, la Empresa adoptó el nombre de AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA.

MISIÓN

Gestionamos el Recurso Hídrico como bien social, generando rentabilidad económica, Social y Ambiental.

VISIÓN

Ser líderes en la gestión integral del agua a nivel Nacional y competir exitosamente en Latino América en servicios de Operación, Comercialización y Consultoría.

Factores clave de calificación (Fitch Ratings 2014)

A continuación se transcribe la calificación publicada por la firma Fitch rating para el año 2014, como elemento de referencia a los análisis financieros sobre la salud financiera de la empresa.

“Las calificaciones reflejan el bajo perfil de riesgo de la empresa derivado de su condición de monopolio natural, así como su adecuado desempeño operacional, robusta generación operativa y una posición de liquidez adecuada y flexible. Las calificaciones de AGUAS y AGUAS de Pereira consideran la expectativa que el impacto en el nivel de apalancamiento producto de la ejecución de sus inversiones sea moderado.

Incorporan, como limitantes, el bajo fondeo de su pasivo pensional, la exposición al riesgo cambiario de una parte importante de su deuda, así como la sensibilidad en el direccionamiento estratégico de la compañía como consecuencia de su exposición al riesgo político”³⁵.

³⁵ Evaluación de la Calificadora de Riesgo emitido sobre la empresa de Acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP, para la vigencia 2014. RAITING FITCH, en una de las principales calificadoras de riesgo para empresas en operación en Colombia.

Negocio de Bajo Riesgo

“El bajo nivel de riesgo del negocio de AGUAS y AGUAS de Pereira está soportado en su condición de monopolio natural. La característica regulada de las tarifas, que incorpora un componente técnico que remunera las actividades de inversión y operación, otorga estabilidad y predictibilidad a la generación de flujos de caja de la compañía, garantizando una fuente continua, estable y cierta de recursos para la financiación de sus proyectos.

La empresa presenta una operación sólida que se refleja en un índice de agua no contabilizada que se mantiene en niveles cercanos al 30% (31% Sep-14), y en indicadores de cobertura en los servicios superior al 99%, sobre una base de 135.840 y 129.280 suscriptores, respectivamente. Adicionalmente, la empresa cuenta con planes de contingencia estructurados y puntos alternativos de captación de agua, lo cual mitiga el riesgo de desabastecimiento del municipio”.

Generación Operativa Robusta

“Fitch considera que la generación operativa de la empresa continúa siendo sólida. Una operación eficiente y el desarrollo de políticas efectivas para el control de costos y gastos han permitido mitigar el impacto negativo de la reducción en el consumo de agua, de la ausencia de ajustes tarifarios durante 2013 y de los ajustes por normas internacionales de contabilidad sobre la rentabilidad. La generación de EBITDA durante los últimos doce meses terminados a septiembre de 2014 bajó a COP20.773 millones, equivalente a un margen de 29,2% (2013: COP23.804 millones y 34,7%).

Fitch estima que el ajuste tarifario por IPC a partir de mayo de 2014 (+3,52%), así como la implementación de la nueva metodología tarifaria para el sector que empezará a regir a partir de julio de 2015, contribuirán a fortalecer la generación operativa de la empresa y sus márgenes de rentabilidad”.

Apalancamiento Prospectivo Presionado

“Las métricas de apalancamiento se han visto presionadas por la disminución de la generación operativa y las mayores necesidades de endeudamiento para financiar el plan de inversiones. Fitch considera que, a corto y mediano plazo, la empresa mantenga niveles de apalancamiento promedio de 2,6 veces (x),

favorecido por la mejora esperada en la generación operativa. Asimismo, contempla que el flujo de caja libre sea negativo, dado el ambicioso plan de inversiones proyectado para los próximos 5 años, estimado en aproximadamente COP175.000 millones. Dichas inversiones serían financiadas con una mezcla de recursos propios, recursos de crédito de largo plazo y recursos no reembolsables aportados por la Nación y el Municipio.

El perfil crediticio de la compañía se ve limitado por un elevado pasivo pensional sin fondear, que a septiembre de 2014 ascendía a COP29.918 millones. Al considerar dicha obligación dentro de las métricas de apalancamiento prospectivo, este se situaría en niveles cercanos a las 3x, métrica considerada adecuada para su calificación”.

Posición de Liquidez Adecuada

“La empresa cuenta con una posición de liquidez adecuada, favorecida por una generación operativa robusta y el acceso continuo a recursos de crédito con un perfil de vencimiento de largo plazo y bajo costo. Al 30 de septiembre de 2014, la deuda financiera de la empresa ascendía a COP 63.805 millones, de los cuales solo 4% tenía vencimiento de corto plazo.

Los recursos en caja y equivalentes por COP18.107 millones cubrían 4,6x el servicio de la deuda. La cultura de pago fomentada por la compañía ha dinamizado el ciclo del capital de trabajo, lo que se refleja en un indicador de recaudo elevado, que a septiembre de 2014 fue del 98,72% (2013: 100,42%).

La empresa cuenta con cupos de crédito disponibles por COP37.500 millones a un plazo de 12 años con 2 de gracia, lo que le brinda flexibilidad financiera adicional en caso de ser requerida”.

Exposición al Riesgo Cambiario

“AGUAS y AGUAS de Pereira se encuentra expuesta a fluctuaciones del tipo de cambio, toda vez que el 48,7% de la deuda a septiembre 2014 se encuentra denominada en dólares, no contando con instrumentos de cobertura para la mitigación de dicho riesgo. La compañía tiene la posibilidad de convertir el crédito a pesos colombianos, ante condiciones adversas de tipo de cambio, a condición

un incremento importante de la tasa de interés aplicada. Bajo el tipo de cambio actual, la compañía considera que no existe un incentivo suficiente para activar dicho mecanismo”.

Exposición al Riesgo Político

“El desempeño y competitividad de este tipo de entidades son sensibles a la calidad de la gerencia y continuidad del direccionamiento estratégico de sus administraciones. Fitch ve de manera positiva los esfuerzos realizados por la empresa para la adopción de prácticas de gobierno corporativo a fin de alcanzar una mayor institucionalización de sus procesos, lo que limitaría la vulnerabilidad de su desempeño operativo y financiero frente a cambios políticos”.

Sensibilidad de la Calificación

“Fitch estima poco probable que la calificación de AGUAS y AGUAS de Pereira pueda subir en los próximos 12 - 18 meses. Sin embargo, una acción positiva sobre las calificaciones podría producirse ante la ocurrencia -individual o en conjunto- de alguno de estos factores:

1. Mitigación a la exposición al riesgo cambiario.
2. Fondeo de su pasivo pensional.
3. Profundización de eficiencias operativas que redunden en una contracción de su estructura de costos y gastos, que deriven en un margen EBITDA sostenido en niveles superiores al 40%.
4. Relaciones Deuda / EBITDA inferiores a 2x de manera sostenida.
5. Una acción negativa sobre las calificaciones podría producirse ante la ocurrencia -individual o en conjunto- de alguno de estos factores:
6. Deterioro significativo de la generación de EBITDA.
7. Inversiones de capital financiadas principalmente con deuda financiera.
8. Relaciones Deuda / EBITDA superiores a 3x de manera sostenida”.

Factores Clave de las Calificaciones Exposición al Riesgo Cambiario 2015:

AGUAS y AGUAS de Pereira está expuesta a fluctuaciones del tipo de cambio. A marzo de 2015, 46,7% de la deuda estaba denominada en dólares estadounidenses, sin contar con instrumentos de cobertura para la mitigación de dicho riesgo. La devaluación pronunciada que ha sufrido el peso colombiano tiene un impacto negativo sobre las métricas de apalancamiento y la cobertura del servicio de la deuda que superan las expectativas de Fitch y son débiles para su calificación actual.

Perfil de la Empresa

AGUAS y AGUAS de Pereira es la única empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado a los habitantes de la ciudad de Pereira. A marzo de 2015, la compañía contaba con 137.029 suscriptores de acueducto y 130.482 de alcantarillado con coberturas superiores al 99%. El crecimiento en términos de usuarios ha sido acorde con el crecimiento vegetativo de la ciudad, el cual se encuentra en un nivel cercano a 2%.

En lo que respecta al consumo, la tendencia decreciente a causa del cambio en los hábitos de consumo continúa y, para 2014, el consumo promedio llegó a 13,40 metros cúbicos. La empresa afronta el reto de mantener una generación operativa con un volumen de ingresos de operación menor, para lo cual ha realizado esfuerzos para disminuir su carga de costos y gastos de funcionamiento.

AGUAS y AGUAS de Pereira enmarca sus acciones a partir del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, con un horizonte hasta 2018, que incluye el fortalecimiento institucional, la optimización de la infraestructura de acueducto y alcantarillado y la gestión socio-ambiental.

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de Pereira, ejecutado por AGUAS y AGUAS de Pereira, tiene por objetivo la descontaminación de los ríos Otún y Consota, a través de la interceptación de las aguas residuales por medio de colectores paralelos a los cauces de los ríos y quebradas y conducirlos hasta el sitio de tratamiento.

Tendencia del Negocio

AGUAS y AGUAS de Pereira cuenta con una generación de ingresos robustos y estables, con márgenes de rentabilidad operativa elevados respecto a su grupo de pares. La empresa ha logrado mantener crecimientos moderados en sus ingresos; esto a pesar de la tendencia a nivel nacional al consumo menor de agua, gracias al dinamismo en la construcción de viviendas de interés social y a la legalización de usuarios. La empresa afronta el reto de continuar fortaleciendo la generación operativa con el fin de mantener un perfil crediticio adecuado ante la expectativa de un endeudamiento mayor; el cual sería producto de un plan de inversiones más exigente.

En los últimos 12 meses a marzo de 2015, la generación de EBITDA mejoró 4,6% hasta situarse en COP25.313 millones. La empresa registró pérdidas cambiarias en este mismo período por COP8.753 millones, derivados de la devaluación del peso durante el año, que afectó el saldo de la deuda en dólares. Asimismo, la reclasificación de gastos de nómina de ingeniería (antes contabilizados dentro de la inversión como resultado de una estrategia tributaria) contribuyó a la generación operativa menor frente a lo manejado en 2011 y 2012. Así, a marzo de 2015, el margen EBITDA mejoró hasta 34,3% desde 33,1%, al cierre de 2014³⁶.

Fitch Ratings - Bogotá - (Noviembre 3, 2016): Fitch Ratings afirmó en 'AA+ (col)' la calificación nacional de largo plazo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira (AGUAS y AGUAS de Pereira). La Perspectiva es Estable.

Asimismo, afirmó en 'F1+ (col)' la calificación nacional de corto plazo. La decisión de revisar la Perspectiva a Estable obedece a la expectativa de Fitch de una disminución de métricas crediticias gracias a mejoras en la generación de EBITDA que fortalecieron el flujo de caja de operación (CFO) para el fondeo de sus

³⁶ <http://www.fitchratings.com.co/publicaciones/reportescalificacion/default.aspx>. tomado de la red en febrero 28 de 2017.

inversiones lo que reduce las necesidades de deuda para cubrir el faltante de caja³⁷.

En su escenario base la calificadora espera que las métricas de endeudamiento prospectivo, calculado como Deuda Total a EBITDA, se ubiquen por debajo de 3 veces (x) de forma sostenida. Las calificaciones reflejan el perfil bajo de riesgo de la empresa que se deriva de su condición de monopolio natural, así como su desempeño operacional adecuado, generación operativa robusta y una posición de liquidez adecuada. Las calificaciones de AGUAS y AGUAS de Pereira consideran la expectativa de que el impacto en el nivel de apalancamiento producto de la ejecución de sus inversiones sea moderado. Algunos limitantes de la calificación son la exposición al riesgo cambiario de una parte importante de su deuda, la ejecución del ciclo ambicioso de inversión en el que está entrando la empresa y la exposición a riesgos políticos propios del sector.

Negocio de Riesgo Bajo: El bajo nivel de riesgo del negocio de AGUAS y AGUAS de Pereira está soportado en su condición de monopolio natural. La característica regulada de las tarifas, que remunera las actividades de inversión y operación, otorga estabilidad y predictibilidad a la generación de ingresos de la compañía junto con una operación robusta que redunde en la generación de flujos operativos estables.

Asimismo, la empresa presenta una operación sólida que se refleja en un índice de agua no contabilizada que se mantiene en niveles cercanos a 30% (33% Septiembre de 2016), y en indicadores de cobertura en los servicios superior a 99%, sobre una base de 143.848 y 137.201 suscriptores, respectivamente. Además, la empresa cuenta con planes de contingencia estructurados y puntos alternativos de captación de agua, lo que mitiga el riesgo de desabastecimiento del Municipio.

³⁷ Fitch Revisa la Perspectiva de AGUAS y AGUAS de Pereira a Estable y Afirma las Calificaciones en 'AA+ (col)'. Tomado de http://www.fitchratings.com.co/ArchivosHTML/Com_8998.pdf. Publicado en la red en diciembre de 2016.

Calificación Gestión Financiera

Cuadro N° 70: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Evaluación gestión financiera. Vigencias 2012 a 2015

CONTROL FINANCIERO Y PRESUPUESTAL			
ENTIDAD AUDITADA: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. ESP			
VIGENCIA. 2012 - 2015			
Factores Mínimos	Calificación Parcial	Ponderación	Calificación Total
1. Estados Contables	0,0	0,00	0,0
2. Gestión presupuestal	0,0	0,00	0,0
3. Gestión financiera	83,3	1,00	83,3
Calificación total		1,00	83,3
Concepto de Gestión Financiero y Presupuestal	Favorable		

Fuente: Matriz de calificación establecida en la GAT, adoptada por la CMP y tomada por los analistas como aporte al análisis realizado a la empresa de servicios públicos del orden territorial.

La siguiente tabla arroja la calificación integral total según factores ponderados. El resultado final muestra que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. ESP. Obtiene una calificación ponderada de 83,3 puntos. Dando un calificativo de **FAVORABLE** para el manejo de gestión financiera.

Cuadro N° 71: Empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.
Calificación para el concepto financiero. Vigencias 2012 a 2015

GESTIÓN FINANCIERA	
VARIABLES A EVALUAR	Puntaje Atribuido
Evaluación Indicadores	83,3
TOTAL GESTIÓN FINANCIERA	83,3

Fuente: Matriz de calificación establecida en la GAT, adoptada por la CMP y tomada como referencia para este análisis por los analistas.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. ESP obtuvo en la presente calificación de 83,3 PUNTOS (favorable, en el rango de eficiente). El reto para la siguiente vigencia es subir el puntaje obtenido y mejorar en algunos aspectos en los cuales aún presenta algunos detalles de debilidad en su gestión.

De los análisis derivados en el presente informe y en virtud a los considerandos expresados por los analistas se considera las siguientes observaciones para ser considerados por la empresa para su etapa de mejoramiento en el manejo de la información financiera a usuarios externos.

Es de considerar que los eventos dejados se constituyen en un reto de mejoramiento para la entidad en términos de la unificación de la información financiera que se reporta y que de alguna manera indujo a los analistas a tomar información oficial para los análisis y que luego de presentada la información por parte de la empresa se pudo evidenciar que las cifras en diversos cuentas no coincidían.

Concepto sobre el análisis efectuado

Los analistas como resultado del análisis llevado a cabo conceptúan sobre la Gestión Financiera, en lo que tiene que ver con el componente legal e Indicadores Financieros, analizadas las cifras macro es **FAVORABLE**, de acuerdo a la verificación y análisis de los siete (07) objetivos, planteados para este proceso analítico.

CONCLUSIONES

La empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. ESP en el corto plazo presenta resultados financieros positivos así se deduce de los indicadores calculados a partir de la información financiera.

La información financiera base del análisis permitió identificar los principales parámetros y criterios financieros los cuales son la base de la construcción de los indicadores y conclusiones respectivas.

En el desarrollo del análisis financiero se pudo establecer que si bien la información financiera presentada y rendida por la empresa tiene el nivel de veracidad y oportunidad respectiva, se presentaron algunos altibajos en la información, dichos altibajos informativos que fueron evaluados y que a juicio de los contadores no afectan la calidad y razonabilidad de la información financiera analizada.

Los principales indicadores financieros calculados para la entidad resultado del análisis financiero para las vigencias 2012-2014 son positivos en un 95%, solo algunos indicadores dan cuenta de comportamientos financieros negativos para la empresa, tal es el caso de tasa de crecimiento interno, tasa de sostenibilidad, y el score de salud financiera o Altman's Z, aplicado para empresas de servicios.

La salud financiera de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira en la vigencia 2012-2014 arroja que para el corto plazo los resultados son positivos exceptuando el rendimiento neto debido a los resultados negativos de la empresa en el 2013.

En cuanto a los indicadores de crecimiento interno y crecimiento y sostenibilidad de la empresa en el mediano plazo estos presentan altibajos debido al impacto negativo de la rentabilidad del patrimonio y del activo.

En cuanto a la salud financiera, el score arroja que la empresa para el mediano plazo se ubica en la zona gris, lo cual se constituye en un evento de alerta a nivel amarillo para que la gerencia realice los seguimientos correspondientes a los indicadores que originan dicha situación.

En términos generales la empresa de Acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. ESP presenta resultados positivos en su gestión financiera y al efectuar la respectiva calificación aplicando los criterios y variables de medición de la matriz de la guía de auditoría territorial el balance es de favorable con un puntaje de 83,3 puntos.

REFLEXIÓN

La actual coyuntura económica del país y el acelerado comportamiento de la devaluación del peso colombiano frente al dólar y en vista de que la empresa de

acueducto y alcantarillado de Pereira tiene deuda pública externa, es necesario que la gerencia y su área financiera diseñen y establezcan alternativas y estrategias que se enfoquen a reducir el impacto negativo de la devaluación sobre la estructura financiera de la entidad, así mismo, ese mayor crecimiento de la deuda vía devaluación impacta los costos de esa deuda la cual se tasa en dólares y se liquida en pesos.

Los resultados financieros de la vigencia 2015 y 2016 y dadas las proyecciones de mayor devaluación han de reflejarse en los costos y gastos de la empresa, así como en el aumento del saldo de la deuda externa al convertirse ésta en pesos en los estados financieros.

RECOMENDACIONES

Los resultados financieros de la vigencia 2012-2015 de la empresa AGUAS y AGUAS de Pereira si bien han mostrado un comportamiento positivo y favorable, se precisa que la gerencia mantenga un continuo seguimiento en el tiempo de tales indicadores. Desde el componente de deuda interna, y dadas las proyecciones de mayor devaluación del pesos colombiano, esta variable macroeconómica se ha de reflejar en unos niveles mayores en los costos y gastos financieros de la empresa, así como en el aumento del saldo de la deuda externa al convertirse ésta en pesos en los estados financieros, por lo tanto, la recomendación de los autores de este trabajo analítico dejan como recomendación que la gerencia este atenta al comportamiento de los indicadores de endeudamiento y se diseñe una estrategia de cobertura por riesgo cambiario par a empresa, aperturando cuenta de compensación en moneda extranjera y de esta manera ir cubriendo el diferencial cambiario en el momento de hacer los pagos del servicio de la deuda externa.

En cuanto a la salud financiera cuyo score obtenido está por debajo del nivel esperado, implica que la gerencia inicie la labor de seguimiento sobre las variables que están impactando la salud financiera como son: el comportamiento de los pasivos, la rentabilidad del patrimonio, la rentabilidad del activo, la utilidad de la empresa y el indicador de solvencia o propiedad de la empresa, por los niveles de endeudamiento actuales. Es necesario mejorar la utilidad de la empresa y esto se

logra desde el control de los costos y gastos operacionales en la prestación del servicio, con lo cual se mejora también la tasa de crecimiento interna y sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BIBLIOGRAFIA

BANCO DE LA REPÚBLICA. (Marzo 2014). *Reporte de Estabilidad Financiera*. Bogotá.

CONSEJO TÉCNICO DE LA CONTADURÍA PÚBLICA. (2012). *Direccionamiento Estratégico*. Bogotá.

CONSTITUCION POLITICA

ECO, Humberto. Como se hace una tesis: técnicas y procedimientos de investigación estudio y escritura, Bogotá. Edición año 1984.

GARCÍA SERNA, Oscar León. (2009). Administración financiera fundamentos y aplicaciones (Cuarta edición Revisada). Cali, Colombia: Prensa Moderna Impresoras S.A. ISBN 978-958-44-5443-0. 362 páginas.

GARCÍA SERNA, Oscar León. Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. Primera edición 2003. Digital express Ltda. ISBN 958-33-4416-8. 483 páginas.

HOYOS, Consuelo. Un modelo de investigación documental: guía teórica – conceptual sobre construcción del estado del arte. Señal Editora. Publicado en 2000, 70 páginas.

LEY 142 de 1994, Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios. Colombia, publicado en la gaceta nacional.

LEVY. Luis HAIME. Planeación Financiera en la Empresa Modera. Editor: Ediciones Fiscales ISEF, línea universitaria, editado en su primera versión en año 2005. ISBN 9706767584, 9789706767585. Nº de páginas 284 páginas.

MARES IBARRA, A. Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. Pensamiento y gestión, 234-271. Segunda edición, año 2006.

ORTIZ ANAYA, Héctor. (2011). *Análisis financiero aplicado, principios de administración financiera* (Catorceava edición ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

ORTIZ GÓMEZ. Alberto. Gerencia Financiera: un enfoque Estratégico. Editorial Mc Graw Hill. Primera edición. ISBN 958-600-230-6. 417 Páginas.

RUBIO. DOMINGUEZ, Pedro. Manual de análisis financiero. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/255/. Editor; Juan Carlos Martínez Coll. ISBN8469061720, 9788469061725.

SERNA GOMEZ. Humberto. Índices de Gestión: como diseñar un sistema integral de medición de gestión. Segunda edición. Editorial 3R editores, temas gerenciales. ISBN 978-958-30-2004-9. 256 Páginas.

SERNA GOMEZ. Humberto. Gerencia Estratégica: teoría-metodología-mapas estratégicos. 11ª edición. Editorial 3R editores, temas gerenciales. ISBN 978-958-30-4371-0. 488 Páginas.

TANACA. NAKASONE. Gustavo. Análisis de Estados Financieros Para la Toma de Decisiones. Textos universitarios. Colaborador Pontificia Universidad Católica del Perú. Segunda edición 2005. Fondo Editorial, Editor Fondo Editorial PUCP. ISBN 9972424030, 9789972424038. N° de páginas 560 páginas. (Página 135 - Las revelaciones informativas contenidas en los estados financieros, ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS página 24).

WESTON. J. Fred. COPELAND. Thomas. Manual de administración financiera. Tomos 1, 2 y 3. Editorial Mc Graw Hill. Segunda edición. ISBN 958-600-237-3. 1087 Páginas.

CIBERGRAFIA

Guevara Sanabria, J. A., & Correa García, J. A. (21-24 de octubre de Octubre de 2014). Impactos de la información financiera e indicadores financieros por la convergencia a NIIF plenas: propiedad, planta y equipo. Recuperado el 2014, de www.alafec.unam.mx/docs/asambleas/xiv/ponencias/2.09.pdf

Inoztroza, C., Pilar, F., & Yáñez, V. (2010). Impacto de las IFRS en la valoración de empresas: evidencia para una muestra de empresas chilenas cotizadas. *Revista Activos*, 135-162.

<http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/627/1/26926.pdf>.

<http://www.portafolio.co/economia/finanzas/cerrar-llave-inequidad-servicios-publicos>

<https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/referencia>

<http://www.rankia.com/blog/toros-osos-y-borricos/434560-altman-z-score-detector-quiebras>

<https://www.ultraserfinco.com/site/Educaci%C3%B3nfinanciera/Glosariodet%C3%A9rminosfinancierosULTRASERFINCO/GlosariodeterminosfinancierosJQ.aspx>

http://es.wikihow.com/calcular-la-tasa-de-crecimiento-sostenible?__hstc=103484575.dae8e24bce7c0af0efdd41a653140fec.1474848000071.1474848000072.1474848000073.1&__hssc=103484575.1.1474848000074&__hsfp=1773666937

<http://www.studyfinance.com/lessons/sustaingrowth/?page=01>

<http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/historia.html>

<http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-agua/programas/todos-por-el-pacifico>.

<http://www.studyfinance.com/lessons/sustaingrowth/?page=04>

<http://www.fitchratings.com.co/publicaciones/reportescalificacion/default.aspx>

http://www.fitchratings.com.co/ArchivosHTML/Com_8998.pdf

ANEXOS

Los anexos corresponden básicamente a los Estados financieros con los cuales se trabajo para realizar los análisis. Se da como cierto que toda la información tomada para realizar los análisis respectivos provienen de estados financieros debidamente certificados y dictaminados por las personas responsables. Así mismo, la información es la que rinde la empresa a la Contraloría Municipal de Pereira y a la superintendencia de servicios públicos.

En cuanto a los comentarios adjuntos al análisis financieros y que corresponden a las opiniones dada por la calificadora de riesgos, son tomados de manera informativa y sirve para soportar las apreciaciones que los analistas expresan al interior del documento. La calificación que hace Fitch se refiere al riesgo y endeudamiento.

Los anexos que se agregan son:

1. Balance general comparativo
2. Estado de Resultados

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP
BALANCE COMPARATIVO 2012 2013

PRINCIPALES CUENTAS	2012	2013
ACTIVOS		
ACTIVOS CORRIENTES		
EFFECTIVO	17,486,678.1	13,223,911.5
Caja	0.0	0.0
Bancos	17,486,678.1	13,223,911.5
Inversiones	0.0	0.0
Deudores	26,910,925.7	24,030,606.7
Inventarios	1,399,134.4	806,781.1
Otros Activos corrientes	197,492.5	101,208.0
Activo Corriente	45,994,230.7	38,162,507.3
ACTIVO NO CORRIENTE		
Inversiones	3,990,184.7	3,226,912.1
Deudores	113,760,833.4	118,087,672.3
Propiedad, Planta y Equipo	209,572,328.4	211,944,073.8
Otros Activos	340,858,796.3	351,299,263.3
Activo No Corriente	668,182,142.8	684,557,921.5
Total Activos	714,176,373.5	722,720,428.8
PASIVOS	2012	2013
PASIVOS CORRIENTES		
Cuentas por pagar	22,963,232.7	17,757,642.2
Obligaciones laborales y de seguridad social	4,964,957.7	5,488,416.3
Pasivos Corrientes	27,928,190.4	23,246,058.5
PASIVOS NO CORRIENTES		
PASIVOS ESTIMADOS	199,333,892.7	228,818,509.2
Pasivos No corrientes	199,333,892.7	228,818,509.2
Total Pasivos	227,262,083.1	252,064,567.7
PATRIMONIO		
Patrimonio Institucional	486,914,292.2	470,655,861.4
Total Patrimonio	486,914,292.2	470,655,861.4
Pasivos y Patrimonio	714,176,375.3	722,720,429.1

Fuente: Información tomada de los Estados financieros dictaminados y certificados y publicados en el informe de Gestión de la Entidad y subidos al SIA de la Contraloría Municipal de Pereira

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO 2012 2013

	2012	2013
Ingresos Operacionales	67,640,072.6	68,869,622.8
Venta de Servicios	67,640,072.6	68,869,622.8
Costo de ventas y operación	36,246,207.8	40,119,890.4
UTILIDAD BRUTA	31,393,864.8	28,749,732.4
Gastos operacionales	24,140,271.1	27,833,438.2
De administración	13,934,669.0	14,897,199.8
Operacionales	0.0	0.0
Provisiones, Agotamiento, depreciaciones y amortizaciones	10,205,602.1	12,936,238.4
Utilidad/Deficit Operacional (ebit)	7,253,593.7	916,294.2
Margen Operacional	11%	1%
EBITDA	-2,952,008.4	-12,019,944.2
Margen de EBITDA	-4%	-17%
Otros Ingresos	7,850,839.5	5,025,976.4
Otros Gastos	6,412,447.8	17,350,619.4
Financieros	40,460.5	64,524.7
Utilidad antes de impuestos	8,691,985.4	-11,408,348.8
-Impuestos	0.0	0.0
Utilidad Neta	8,691,985.4	-11,408,348.8

Fuente: Información tomada de los Estados financieros dictaminados y certificados y publicados en el informe de Gestión de la Entidad y subidos al SIA de la Contraloría Municipal de Pereira.

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP
BALANCE GENERAL COMPARATIVO 2014 2015
ACTIVO

PRINCIPALES CUENTAS	DICIEMBRE 2014	DICIEMBRE 2015
CORRIENTE		
Efectivo en caja y bancos	8.130.231	4.066.270
Cartera Neta (cuentas por cobrar)	12.882.488	15.106.970
Inversiones temporales	18.906.667	21.057.169
	39.919.386	40.230.409
Deudores Oficiales	5.254.848	6.565.069
Otros Deudores	12.254.145	9.984.490
Sub Total	17.508.993	16.549.559
INVENTARIOS		
Materiales y suministros	720.903	863.489
Sub Total	720.903	863.489
OTROS ACTIVOS		
Intangibles	0	0
Gastos prepagados	0	0
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	58.149.282	57.643.457
NO CORRIENTE		
Construcciones y Edificaciones	59.047.574	80.900.984
Maquinaria y Equipo	284.670.459	310.223.502
Muebles y equipo de Oficina	1.363.249	1.383.893
Equipo de Computo y Comunicación	1.636.247	1.851.175
Vehículos	684.406	684.405
Sub Total	347.401.935	395.043.959
Depreciación acumulada	131.590.987	142.440.036
Total Fijo	215.810.948	252.603.923
OTROS ACTIVOS		
Deudores Varios	105.265.335	89.330.404
Activos Diferidos	11.129.419	11.300.899
Otros Activos	323.134.240	319.958.008
Inversiones a largo plazo	17.883.813	6.046.803
TOTAL OTROS ACTIVOS	457.412.807	426.636.114
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	673.223.755	679.240.037
TOTAL ACTIVO	731.373.037	736.883.494

Fuente: Información tomada de los Estados financieros dictaminados y certificados y publicados en el informe de Gestión de la Entidad y subidos al SIA de la Contraloría Municipal de Pereira.

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP
BALANCE GENERAL COMPARATIVO 2014 2015
PASIVO

CUENTAS DEL PASIVO Y PATRIMONIO	DICIEMBRE 2014	DICIEMBRE 2015
CORRIENTE		
Obligaciones Financieras	5.743.225	7.506.140
Sobregiro bancario	0	0
Obligaciones con Particulares	0	0
Sub total	5.743.225	7.506.140
Proveedores Nacionales	427.209	788.227
Anticipos Recibidos	2.087.434	1.521.998
Obligaciones fiscales	423.826	536.328
Retención de Industria y Comercio	0	0
Retenciones y aportes de nomina	0	0
Acreedores Varios	4.216.393	2.445.123
Impuesto a las Ventas	2.465.398	2.839.515
Obligaciones laborales	4.599.887	3.647.396
Otros Pasivos	7.262.016	8.369.023
Sub Total	21.482.163	20.147.610
TOTAL PASIVO CORRIENTE	27.225.388	27.653.750
PASIVO LARGO PLAZO		
Obligaciones Financieras	74.046.034	82.684.120
Cuentas por Pagar L:P.	105.095.538	89.173.309
Otros Pasivos L P	32.953.596	27.799.377
Provisiones largo plazo	26.181.837	26.586.938
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	238.277.005	226.243.744
TOTAL DEL PASIVO	265.502.393	253.897.494
PATRIMONIO DE LOS SOCIOS		
Capital suscrito y Pagado	9.643.321	9.643.321
Reserva legal	49.558.195	50.137.375
Resultados ejercicios anteriores	0	0
Utilidad en el ejercicio	1.579.180	1.745.922
Revalorización del patrimonio	405.089.948	421.459.382
TOTAL PATRIMONIO	465.870.644	482.986.000
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	731.373.037	736.883.494

Fuente: Información tomada de los Estados financieros dictaminados y certificados y publicados en el informe de Gestión de la Entidad y subidos al SIA de la Contraloría Municipal de Pereira.

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO 2014 2015

PRINCIPALES CUENTAS DE INGRESOS	INFORMACIÓN A DICIEMBRE 2014	INFORMACIÓN A DICIEMBRE 2015
INGRESOS OPERACIONALES	73.023.696	79.442.155
<u>Menos:</u>		
Costo de Ventas	30.788.490	30.363.865
Utilidad bruta en Ventas	42.235.206	49.078.290
Gastos Operacionales		
Gastos de Administración y Ventas	19.647.113	21.151.177
Depreciación y amortización	10.718.416	11.019.373
Sub Total Operacionales	30.365.529	32.170.550
Utilidad neta en operaciones	11.869.677	16.907.740
Otros Ingresos	6.428.988	8.864.647
Sub Total	18.298.665	25.772.387
<u>Otros egresos</u>		
Costos Financieros	1.759.964	2.666.048
Diferencia en Cambio	10.093.854	16.555.178
Diversos	2.653.511	1.495.880
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3.791.336	5.055.281
Impuesto de Renta	2.212.156	3.309.359
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	1.579.180	1.745.922

Fuente: Información tomada de los Estados financieros dictaminados y certificados y publicados en el informe de Gestión de la Entidad y subidos al SIA de la Contraloría Municipal de Pereira.