



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS CON
MENCIÓN EN GERENCIA Y PLANEAMIENTO
TRIBUTARIO**

**Modelo de evaluación financiera y de determinación del nivel
de endeudamiento de las Empresas Públicas**

**Magíster en Contabilidad y Finanzas con mención en Gerencia y
Planeamiento Tributario**

Autora:

María Eugenia Córdova Toledo

Director:

Bladimir Proaño Rivera

Cuenca, Ecuador

2015

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi Papá Dios que me ha dado la fortaleza para proseguir en cada una de las metas que me he propuesto como también ha sido el autor de cada una de mis ideas y él que controla mis tiempos. De igual manera es dedicado a mi mamá Gladys Córdova, así como lo indiqué en mi primer trabajo de graduación, vuelvo a reiterar, que es una mujer valiente y de decisiones definitivas, quien se ha constituido en ejemplo, molde y modelo a seguir, en mi vida.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a mi Papá Dios quien a más de su amor infinito, me provee del conocimiento y entendimiento en mi vida profesional. A mi mamá por su amor, incondicional apoyo y paciencia durante todo el trayecto de este proyecto de investigación.

De manera especial agradezco a las autoridades de las Empresas Públicas sobre las cuales desarrollé el Modelo Financiero, pues fueron ellos quienes me facilitaron la información haciendo posible el desarrollo de este trabajo de investigación.

Agradezco además al economista Fernando Martínez, al ingeniero Franklin Ortiz, al ingeniero Virgilio Ramírez y al ingeniero Luis Fernando Vásquez, delegados de cada una de las empresas para proveerme de la información y quienes además solventaron diferentes inquietudes resultantes de la investigación.

De manera cordial, agradezco al economista Bladimir Proaño Rivera quien como director de tesis, mostró su voluntad, paciencia y disposición en la revisión del presente trabajo que sin complicaciones o demoras aportó sus conocimientos para que la presente investigación tenga el éxito deseado.

RESUMEN

La Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP, 2009), señala que el nivel de endeudamiento de las Empresas será acorde a su capacidad real de pago, sin embargo no se establece una metodología específica para su cálculo ni existe la fijación de límites para las mismas.

En virtud de lo citado, el presente trabajo de investigación propone un modelo de evaluación financiera y de determinación del nivel de endeudamiento empresarial mediante la aplicación de herramientas de la teoría de administración financiera, tales como, los indicadores financieros tradicionales y los propuestos recientemente en la teoría moderna, la construcción del Flujo de Caja Libre Empresarial y el análisis de la estructura de caja - recursos, obteniendo como resultado un modelo consistente y eficiente que permitirá evaluar y determinar los niveles máximos de endeudamiento.

PALABRAS CLAVES

Flujo de caja libre, capacidad de pago, empresas públicas, indicadores financieros, estructura de caja recursos.

ABSTRACT Y KEYWORDS

ABSTRACT

The Organic Law on Public Enterprises (LOEP, 2009) notes that the level of indebtedness of the companies will be consistent with their real capacity to pay; however, a specific methodology for its calculation is not established yet, neither is the setting of limits.

Due to the above mentioned, this research paper proposes a model of financial evaluation and a model to establish the business debt level by applying tools proposed by the theory of financial management. These tools are traditional financial indicators, as well as the ones recently proposed in the modern theory such as the construction of the Business Free- Cash Flow and the analysis of the cash - resources structure, resulting in a consistent and efficient model that will evaluate and determine the maximum levels of indebtedness.

KEYWORDS: Free-cash flow, capacity to pay, public companies, financial indicators, cash-resource structure.



Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

ÍNDICE DE CONTENIDO

<i>DEDICATORIA</i>	<i>ii</i>
<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>iii</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>iv</i>
<i>PALABRAS CLAVES</i>	<i>iv</i>
<i>ABSTRACT Y KEYWORDS</i>	<i>v</i>
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	<i>vii</i>
<i>ÍNDICE DE ANEXOS</i>	<i>9</i>
CAPÍTULO I	14
1.1 Descripción del objeto o sitio de estudio	14
1.2 Descripción del trabajo de campo.....	16
1.3 Descripción de los materiales y métodos.....	16
CAPÍTULO II	30
RESULTADOS	30
2.1 BATERIA DE INDICADORES FINANCIEROS.....	30
2.2 COMPORTAMIENTO DEI EBITDA	33
2.3 comportamieto de la utilidad neta.....	37
2.4 COMPORTAMIENTO DE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	41
2.5 COMPORTAMIENTO GENERACIÓN INTERNA DE FONDOS.....	45
2.6 FLUJOS DE CAJA LIBRE	48
2.7 CAPACIDAD DE PAGO Y NIVEL DE ENDEUDAMIENTO EMPRESARIAL	52
2.8 PROYECCIONES.....	53
CAPÍTULO III	55
DISCUSIÓN	55
3.1 ¿Cuáles son los patrones o tendencias más importantes detectados en los resultados?	55
3.2 ¿Cuáles podrían ser las causas más probables para explicar esos patrones o tendencias?	56
3.3 ¿Cuáles son las predicciones resultantes a partir de las explicaciones dadas?	57
CONCLUSIÓN	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Indicadores Financieros	18
TABLA 2: FCL Histórico	25
TABLA 3: Estructura de Caja	26
TABLA 4: Indicadores de Liquidez.....	30
TABLA 5: Indicadores de Endeudamiento.....	31
TABLA 6: Indicadores de Actividad	31
TABLA 7: Indicadores de Rentabilidad	31
TABLA 8: Indicadores Financieros	32
TABLA 9: EBITDAD de EMAPAL EP.....	33
TABLA 10: EBITDAD de ELECAUSTRO S.A.....	34
TABLA 11: EBITDAD de EMAC EP	35
TABLA 12: EBITDAD de ETAPA EP	36
TABLA 13: Utilidad Neta de EMAPAL EP.....	37
TABLA 14: Utilidad Neta de ELECAUSTRO EP	38
TABLA 15: Utilidad Neta de EMAC EP	39
TABLA 16: Utilidad Neta de ETAPA EP	40
TABLA 17: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAPAL EP.....	41
TABLA 18: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ELECAUSTRO S.A.	42
TABLA 19: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAC EP	43
TABLA 20: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ETAPA EP.....	44
TABLA 21: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAPAL EP.....	45
TABLA 22: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ELECAUSTRO S.A..	45
TABLA 23: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAC EP	46
TABLA 24: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ETAPA EP	47
TABLA 25: Flujo de Caja Libre de ELECAUSTRO S.A	49
TABLA 26: Flujo de Caja Libre de EMAPAL EP	49
TABLA 27: Flujo de Caja Libre de EMAC EP	50
TABLA 28: Flujo de Caja Libre de ETAPA EP.....	51
TABLA 29: Capacidad de Endeudamiento	53

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Estructura Empresarial	16
Ilustración 2: Estructura del Patrimonio	16
Ilustración 3: Comportamiento del EBITDA de EMAPAL EP.....	33
Ilustración 4: Comportamiento del EBITDA de ELECAUSTRO S.A.....	34
Ilustración 5: Comportamiento del EBITDA de EMAC EP	35
Ilustración 6: Comportamiento del EBITDA de ETAPA EP	36
Ilustración 7: Utilidad Neta De EMAPAL EP	37
Ilustración 8: Utilidad Neta de ELECAUSTRO EP.....	38
Ilustración 9: Utilidad Neta de EMAC EP.....	39
Ilustración 10: Utilidad Neta de ETAPA EP	40
Ilustración 11: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAPAL EP.....	41
Ilustración 12: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ELECAUSTRO S.A.....	42
Ilustración 13: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAC EP.....	43
Ilustración 14: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ETAPA EP	44
Ilustración 15: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAPAL EP	45
Ilustración 16: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ELECAUSTRO S.A	46
Ilustración 17: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAC EP.....	47
Ilustración 18: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ETAPA EP	48
Ilustración 19: Relación FCL/SD ELECAUSTRO S.A.	49
Ilustración 20: Relación FCL/SD EMAPAL EP	50
Ilustración 21: Relación FCL/SD EMAC EP.....	51
Ilustración 22: Relación FCL/SD ETAPA EP	52

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: EMPRESA ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S. A.	61
Tabla Anexo 1.1: Conformación del Patrimonio	62
Tabla Anexo 1.2: Clientes de ELECAUSTRO S. A.	63
Tabla Anexo 1.3: Análisis de la Cuenta de Resultados ELECAUSTRO S. A.	65
Tabla Anexo 1.4: Flujo de Caja Libre ELECAUSTRO S. A.	66
Tabla Anexo 1.5: Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) ELECAUSTRO S. A.	67
Tabla Anexo 1.6: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 ELECAUSTRO S. A.	69
<i>Ilustración Anexo 1.1: Estado de Situación Financiera ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>64</i>
<i>Apéndice Anexo 1.1</i>	<i>72</i>
<i>Tabla Apéndice 1.1.1 Estado de Situación Financiera ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>72</i>
<i>Tabla Apéndice 1.1.2: Estado de Resultados ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>73</i>
<i>Tabla Apéndice 1.1.3: Estado de Flujo de Efectivo Año 2009 ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>74</i>
<i>Tabla Apéndice 1.1.4 Estado de Flujo de Efectivo Año 2010 ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>75</i>
<i>Tabla Apéndice 1.1. 5 Estado de Flujo de Efectivo Año 2011 ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>76</i>
<i>Tabla Apéndice 1.1. 6 Estado de Flujo de Efectivo Año 2012 ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>77</i>
<i>Tabla Apéndice 1.1. 7 Estado de Flujo de Efectivo Año 2013 ELECAUSTRO S. A.</i>	<i>78</i>
ANEXO 2: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL CANTÓN AZOGUES – EMAPAL EP	79
<i>Tabla Anexo 2.1 Ingresos y Gastos EMAPAL EP</i>	<i>80</i>
<i>Tabla Anexo 2. 2: Análisis de la Cuenta de Resultados EMAPAL EP</i>	<i>83</i>
<i>Tabla Anexo 2.3: Flujo de Caja Libre EMAPAL EP</i>	<i>84</i>
<i>Tabla Anexo 2.4: Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) – EMAPAL EP</i>	<i>85</i>
<i>Tabla Anexo 2.5: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 – EMAPAL EP</i>	<i>86</i>
<i>Ilustración Anexo 2.1: Estado de Situación Financiera EMAPAL EP</i>	<i>82</i>
<i>Apéndice Anexo 2.1</i>	<i>88</i>
<i>Tabla Apéndice 2.1.1 Estado de Situación Financiera EMAPAL EP</i>	<i>88</i>
<i>Tabla Apéndice 2.1.2 Estado de Resultados EMAPAL EP</i>	<i>89</i>
<i>Tabla Apéndice 2.1.3 Estado de Flujo de Efectivo Año 2009 – EMAPAL EP</i>	<i>90</i>
<i>Tabla Apéndice 2.1.4: Estado de Flujo de Efectivo Año 2010 – EMAPAL EP</i>	<i>91</i>
<i>Tabla Apéndice 2.1.5: Estado de Flujo de Efectivo Año 2011 – EMAPAL EP</i>	<i>92</i>
<i>Tabla Apéndice 2.1.6: Estado de Flujo de Efectivo Año 2012 – EMAPAL EP</i>	<i>93</i>
<i>Tabla Apéndice 2.1.7: Estado de Flujo de Efectivo Año 2013 – EMAPAL EP</i>	<i>94</i>
ANEXO 3: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA – EMAC EP	95
<i>Tabla Anexo 3. 1 Ingresos y Gastos EMAC EP</i>	<i>96</i>
<i>Tabla Anexo 3. 2. Análisis de la Cuenta de Resultados EMAC EP</i>	<i>99</i>
<i>Tabla Anexo 3.3. Flujo de Caja Libre EMAC EP</i>	<i>99</i>
<i>Tabla Anexo 3.4: Modelo Combinado De Caja Recursos (MCCR) – EMAC EP</i>	<i>100</i>
<i>Tabla Anexo 3.5: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 – EMAC EP</i>	<i>102</i>

<i>Ilustración Anexo 3.1. Estado de Situación Financiera EMAC EP</i>	98
<i>Apéndice Anexo 3.1</i>	104
<i>Tabla Apéndice 3.1.1: Estado de Situación de Financiera EMAC EP</i>	104
<i>Tabla Apéndice 3.1.2: Estado de Resultados EMAC EP</i>	105
<i>Tabla Apéndice 3.1.3: Estado de Flujo de Efectivo Año 2009 – EMAC EP</i>	106
<i>Tabla Apéndice 3.1.4: Estado de Flujo de Efectivo Año 2010 – EMAC EP</i>	107
<i>Tabla Apéndice 3.1.5: Estado de Flujo de Efectivo Año 2011 – EMAC EP</i>	108
<i>Tabla Apéndice 3.1.6: Estado de Flujo de Efectivo Año 2012 – EMAC EP</i>	109
<i>Tabla Apéndice 3.1.7: Estado de Flujo de Efectivo Año 2013 – EMAC EP</i>	110
ANEXO 4: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA – ETAPA EP	111
<i>Tabla Anexo 4.1: Ingresos y Gastos ETAPA EP</i>	112
<i>Tabla Anexo 4.2: Análisis de la Cuenta de Resultados ETAPA EP</i>	116
<i>Tabla Anexo 4.3: Flujo de Caja Libre – Primer Escenario – ETAPA EP</i>	117
<i>Tabla Anexo 4.4: Flujo de Caja Libre – Segundo Escenario – ETAPA EP</i>	118
<i>Tabla Anexo 4.5: Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) – ETAPA EP</i>	119
<i>Tabla Anexo 4.6: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 – ETAPA EP</i>	121
<i>Ilustración Anexo 4.1: Estado de Situación Financiera ETAPA EP</i>	115
<i>Apéndice Anexo 4.1</i>	124
<i>Tabla Apéndice 4.1.1: Estado de Situación Financiera ETAPA EP</i>	124
<i>Tabla Apéndice 4.1.2: Estado de Resultados ETAPA EP</i>	125
<i>Tabla Apéndice 4.1.3: Estado de Flujo de Efectivo 2009 – ETAPA EP</i>	126
<i>Tabla Apéndice 4.1.4: Estado de Flujo de Efectivo 2010 – ETAPA EP</i>	127
<i>Tabla Apéndice 4.1.5: Estado de Flujo de Efectivo 2011 – ETAPA EP</i>	128
<i>Tabla Apéndice 4.1.6: Estado de Flujo de Efectivo 2012 – ETAPA EP</i>	129
<i>Tabla Apéndice 4.1.7: Estado de Flujo de Efectivo 2013 – ETAPA EP</i>	130
ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE USO DE LA INFORMACIÓN	131
Anexo 5.1: Autorización EMAPAL EP	131
Anexo 5.2: Autorización ELECAUSTRO S.A.	132
Anexo 5.3: Autorización EMAC EP	133
Anexo 5.4: Autorización ETAPA EP	135

María Eugenia Córdova Toledo

“Trabajo de graduación”

Bladimir Proaño Rivera

Mayo, 2015

MODELO DE EVALUACIÓN FINANCIERA Y DE DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en construir un modelo para la evaluación financiera y determinación del nivel de endeudamiento de las Empresas Públicas mediante la aplicación de herramientas financieras tales como los indicadores financieros tradicionales y los propuestos recientemente en la teoría moderna, el Flujo de Caja Libre Empresarial y el Modelo Combinado de Caja Recursos.

Este modelo es una adaptación de la Teoría Financiera al desenvolvimiento y naturaleza de las Empresas Públicas pudiendo ser aplicado a toda empresa que incluya capital estatal; el alcance del modelo es integral a las finanzas empresariales permitiendo diagnosticar financieramente la empresa y establecer políticas y niveles de endeudamiento.

Actualmente, el análisis financiero que realizan los entes prestamistas a las empresas públicas a nivel nacional se basan en la ejecución presupuestaria anual del prestatario¹; sin embargo, al ser empresas con ingresos propios producto de la comercialización de bienes y prestación de servicios y al querer que éstas gocen de autonomía financiera así como de ser capaces de lograr por sí mismas el crecimiento empresarial deseado y sostenible en el tiempo, surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo se evalúa a una empresa pública o estatal?
- ¿Qué indicadores y/o metodologías son adaptables para su evaluación?
- ¿Cómo se construyen flujos de caja que permitan identificar el límite de endeudamiento de las empresas o nivel de capacidad de pago?

Mediante la combinación de las herramientas financieras antes citadas, se espera responder las interrogantes planteadas y obtener un modelo de evaluación financiera y de determinación de la capacidad de endeudamiento para las empresas públicas que permita obtener los siguientes objetivos:

¹ Información de la experiencia del Maestrante como analista financiero de los GAD's, empresas públicas y otras entidades, labor que desempeña en el Banco del Estado, Cuenca.

- Evaluar el patrón de análisis financiero predominante en las empresas de patrimonio público mediante el uso de herramientas de las finanzas empresariales.
- Determinar el nivel de endeudamiento y crecimiento de las empresas mediante la aplicación de una batería de indicadores financieros; e,
- Identificar las variables que permitan proyectar a mediano y largo plazo la situación financiera de las empresas de patrimonio público para la toma de decisiones respecto el nivel de endeudamiento que éstas puedan obtener.

Por lo expuesto, el presente trabajo de investigación desarrollado bajo el esquema de artículo científico, pretende contribuir al campo del análisis financiero y finanzas públicas, proporcionando herramientas cuya utilidad permita conocer el desenvolvimiento financiero empresarial, diagnosticando su situación actual y determinando con certeza el nivel óptimo de endeudamiento.

Por ello, la investigación se desarrolla en los siguientes capítulos:

En el capítulo I se describirá los casos de estudio, por qué fueron elegidos, cuáles fueron los métodos aplicados para responder las interrogantes planteadas y todas las herramientas que fueron necesarias y utilizadas en el desarrollo del modelotales como presupuestos, indicadores financieros, depreciaciones, capital de trabajo operativo, reposición de activos fijos, EBITDA, generación interna de fondos, efectivo generado en las operaciones, entre otros, indicando la definición y las particularidades de cada herramienta.

En el capítulo II se presentaran los resultados, exponiendo los datos obtenidos y las tendencias o patrones identificados en los casos de estudio; se podrá visualizar el resultado de la aplicación de indicadores financieros, el comportamiento del EBITDA, de la utilidad neta, de los recursos disponibles para inversión y abono de capital, de la generación interna de fondo y los flujos de caja libre obtenidos con los índices de cobertura del servicio de la deuda histórica. Como resultado final se presentará los niveles de endeudamiento óptimos y el índice de cobertura de deuda para el año 2014, teniendo en cuenta el servicio de la deuda estimada para el mismo año.

En el capítulo III se expondrá la discusión de la investigación, misma que consiste en interpretar las tendencias y patrones observados en los casos de estudio, indicando cuales fueron sus causas y lo que se prevé en lo referente a la consistencia del modelo construido.

Una vez concluida la investigación se presentarán las conclusiones, donde se expondrá si los elementos de la teoría de administración financiera fueron adecuados para analizar la

situación de las empresas públicas, así como también si se logró contar con un modelo consistente para la evaluación de las empresas y la obtención de sus niveles de endeudamiento.

Finalmente, a través del desarrollo de esta investigación, se pretende contribuir con un documento que englobe las herramientas claves que permitan conocer la integralidad de la gestión financiera en las empresas públicas y sus niveles óptimos de endeudamiento.

CAPÍTULO I

MATERIALES Y MÉTODOS

1.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO O SITIO DE ESTUDIO

Para la realización de esta investigación se consideró como objetos de estudios las siguientes empresas públicas o de capital estatal:

- Empresa Electro Generadora del Austro – ELECAUSTRO S. A.
- Empresa Pública Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Ambiental del Cantón Azogues – EMAPAL EP
- Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca – EMAC EP
- Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca – ETAPA EP

Las Empresas descritas fueron escogidas debido a las particularidades que presentan cada una de ellas de acuerdo con lo siguiente:

La Empresa ELECAUSTRO S.A. presta los servicios de generación eléctrica y aplica contabilidad privada de acuerdo con lo establecido por la Superintendencia de Compañías; al año 2013, su patrimonio fue de US \$ 139.074.712 y sus ingresos anuales fueron de US \$ 27.783.097. Por lo tanto, en función de su patrimonio se considera como una empresa grande y en función de sus ingresos como una empresa mediana.

La Empresa EMAPAL EP presta los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental en el Cantón Azogues; lleva contabilidad gubernamental misma que se basa en la elaboración de presupuestos anuales; al año 2013, su patrimonio fue de US \$ 10.746.047 y sus ingresos anuales fueron de US \$ 3.231.180. Por lo tanto, en función de su patrimonio como en el de sus ingresos se considera como una empresa pequeña.

La Empresa EMAC EP presta los servicios de barrido, limpieza, recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, además del mantenimiento, manejo, recuperación, readecuación y administración de las áreas verdes y parques del cantón Cuenca, lleva contabilidad gubernamental y se basa en la elaboración de presupuestos anuales; al año 2013, su patrimonio fue de US \$ 16.215.340 y sus ingresos anuales fueron de US \$ 19.552.822. Por lo tanto, en función de su patrimonio se considera como una empresa pequeña y en función de sus ingresos como una empresa mediana.

Por último, la Empresa ETAPA EP presta los servicios de telecomunicaciones, agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental en el Cantón Cuenca; lleva contabilidad gubernamental basada en la elaboración de presupuestos anuales; al año 2013, su patrimonio fue de US \$329.706.686 y sus ingresos anuales fueron de US \$64.298.338. Por lo tanto, en función de su patrimonio e ingresos se considera como una empresa grande.

Indicadas estas particularidades, las empresas escogidas son de diferente naturaleza en función de las actividades que ejecutan y de diferentes tamaños en función del patrimonio e ingresos.

Como aspectos generales también se consideró que éstas Empresas registran con mayor frecuencia operaciones de crédito.

Como herramientas para realizar el análisis se utilizó la siguiente información financiera:

- Estados de Situación Financiera
- Estados de Resultados
- Estados de Flujo del Efectivo
- Notas Explicativas a los Estados Financieros elaborados por las propias Empresas
- Presupuestos, excepto de la Empresa ELECAUSTRO S.A. que no los dispone de acuerdo a la Normativa Presupuestaria del Ministerio de Finanzas.

Como información auxiliar se requirió:

- Balances de Comprobación, de los cuales se obtuvo lo siguiente:
 - ✓ Depreciaciones anuales
 - ✓ Provisiones de incobrables
 - ✓ Provisiones de beneficios a empleados
 - ✓ Pérdida por baja de bienes
 - ✓ Ajustes y actualizaciones

La información financiera corresponde al periodo comprendido entre los años 2008 - 2013, tiempo que permitió observar la dinámica de la gestión financiera en el transcurso del tiempo.

Con esta selección se demostrará que el modelo formulado es aplicable para todo tipo de empresas.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Una vez que se cuenta con toda la información financiera posible, se procede a armar los casos de estudio, primero vaciando toda la información financiera en formatos que sean amigables y faciliten el manejo de la información.

Luego de contar con toda la información organizada, se iniciaron los análisis financieros de cada empresa graficando la estructura financiera de cada caso de estudio, seguido por la obtención de varios indicadores financieros que posibiliten la lectura de la gestión empresarial; luego, mediante la combinación de los Estados de Situación Financiera, Estados de Resultados y Estados de Flujo de Efectivo, se elaboró el Flujo de Caja Libre y el análisis mediante el Modelo Combinado de Caja Recursos.

Para llegar a cada una de estas instancias se tuvo que aplicar la Contabilidad Administrativa (Warren, Reeve, & Duchac, 2010), es decir, utilizar la información y presentarla de tal forma que sea homogénea, incurriendo en reclasificaciones, ajustes y hasta la elaboración o reconstrucción de los Estados de Resultados, a fin de obtener información precisa y veraz que permitan la aplicación del modelo financiero, mismo que facilitará la toma de decisiones respecto a la situación financiera de las empresas y su niveles de endeudamiento.

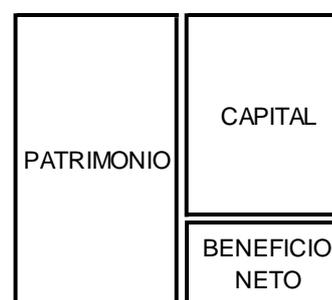
1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y MÉTODOS

1.3.1 Estructura Empresarial

Ilustración 1: Estructura Empresarial



Ilustración 2: Estructura del Patrimonio



La ilustración 1 representa la *estructura empresarial* que permite observar, de manera global, cómo se financian los activos de las empresas en función de los recursos propios y de terceros; la ilustración 2 muestra la estructura patrimonial y permite observar cómo, año a año, se genera valor mediante la obtención de utilidades que, en este caso, al ser capital público, son rendimientos económicos, con cuyos resultados las empresas podrán

capitalizarse, innovarse, generar nuevos proyectos, ampliar las coberturas y garantizar la continuidad y sostenibilidad del servicio.

Cabe indicar que las ilustraciones reflejan la estructura propia de las empresas públicas, donde se evidencia que los activos son financiados principalmente con el patrimonio propio de la empresa y que la participación del endeudamiento con terceros es baja en relación a los activos que poseen; en cuanto a la estructura del patrimonio, se puede observar que el mismo se conforma mínimamente por los beneficios netos resultados de cada ejercicio económico.

1.3.2 Análisis de los Presupuestos

Las empresas públicas que se rigen por la Normativa del Sistema de Administración Financiera (Normativa SAFI, 2011), también conocida por sus siglas como "SAFI²", elaboran anualmente un presupuesto inicial sobre el cual, a lo largo de un ejercicio económico, realizan reformas, extienden compromisos y devengan las actividades, denominándose el documento en el que se visualiza este comportamiento *Cédulas Presupuestarias*, herramienta financiera sobre las cuales se afectan las cuentas *del Estado de Situación Financiera y de Resultados*.

Este documento es útil para analizar de una manera desglosada el comportamiento en la generación de ingresos, el destino de los recursos y la conformación de los mismos.

La diferencia que radica entre el presupuesto y el estado de resultados consiste en que el primero registra la ejecución de los gastos, mismos que incluyen las inversiones que formaran parte del activo y una ejecución presupuestaria del 100% significa eficiencia en la ejecución del gasto, en tanto que el estado de resultados es un registro contable de los ingresos y de los gastos generales y costo de venta, conocido en la contabilidad gubernamental como gastos de producción, con la finalidad de demostrar la generación del beneficio neto o resultado del ejercicio, documento que constituye el punto de partida para el análisis del flujo de caja empresarial.

Particularmente, la Empresa ELECAUSTRO S.A. no lleva de esta manera el presupuesto por lo que los análisis únicamente se los realizará sobre el Estado de Situación Financiera (Balance General) y el de Resultados (Estado de Pérdidas y Ganancias).

²Es el conjunto de elementos interrelacionados, interactuantes e interdependientes, que debidamente ordenados y coordinados entre sí, persiguen la consecución de un fin común, la transparente administración de los fondos públicos, a través de los siguientes subsistemas: el de Presupuesto, Contabilidad Gubernamental, Tesorería, Nómina, Control Físico de Bienes, Deuda Pública y Convenios".

1.3.3 Indicadores Financieros

Para tener una perspectiva global de la situación financiera de las empresas, en este caso, de carácter público, se propone la utilización de indicadores financieros tradicionales como lo son los de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, además de incorporar nuevos indicadores propuestos por la teoría moderna, que relacionan a la generación neta, al EBITDA, al FCL con el servicio de la deuda (gastos financieros más porción corriente de la deuda a largo plazo) y el total de la deuda bancaria, respectivamente; el uso de los mismos en el análisis de las cuatro empresas públicas escogidas, permitió argumentar de forma general la situación financiera de cada una de ellas durante un tiempo específico, permitiendo visualizar la eficiencia en la gestión financiera y comercial, además de observar sus perspectivas de crecimiento y sostenibilidad en el tiempo y de ésta manera adoptar políticas de gestión financiera y comercial, con la finalidad de mejorar los índices empresariales; siendo de esta manera acoplada la teoría de la administración financiera a las actividades de las empresas públicas.

TABLA 1: Indicadores Financieros

INDICADORES FINANCIEROS	
I.	Liquidez
	Liquidez Corriente (Activo Corriente/Pasivo Corriente)
	Prueba Acida ((Activo Corriente-Existencias)/Pasivo Corriente)
II.	Endeudamiento
	Endeudamiento del Activo (Pasivo Total/Activo Total)
	Endeudamiento Patrimonial (Pasivo Total/Patrimonio Total)
II.1	Cobertura del Servicio de la Deuda
	Generación Neta (Utilidad Neta+Depreciaciones+ Δ KTNO)/(Gastos Financieros+Porción corriente de la deuda a largo plazo - PCDLP)
	EBITDA/(Gastos Financieros+Porción corriente de la deuda a largo plazo - PCDLP)
II.2	Cobertura de Deuda Bancaria
	EBITDA/Deuda Bancaria a corto y largo plazo
	Generación Neta (Utilidad Neta+Depreciaciones+ Δ KTNO)/Deuda Bancaria a corto y largo plazo
	FCL/Deuda Bancaria a corto y largo plazo
II.3	Cobertura Financiera
	EBIT/Intereses
	Generación Neta (Utilidad Neta+Depreciaciones+ Δ KTNO)/Gastos Financieros
II.4	Solvencia
	Apalancamiento Financiero (Activo Total/Patrimonio)
III.	Actividad
	Rotación de Cartera (ventas/cuentas por cobrar)
	Periodo Medio de Cobranza (cxc*365/ventas)
	Periodo Medio de Pago (cuentas por pagar*365/ costo de ventas)
	Rotación del Activo total (ventas/activo total)
	Rotación del Activo Fijo (ventas/activo fijo)
	Rotación del Capital de Trabajo (ventas/capital de trabajo)
IV.	Rentabilidad
	Rentabilidad sobre ventas (ROS) = Margen de Utilidad (utilidad neta/ventas)
	Retorno sobre los Activos (ROA) = (utilidad neta/activo total)
	Retorno sobre el Patrimonio (ROE) = (utilidad neta/patrimonio total)
	Identidad Dupont (margen de utilidad*rotación del activo total*multiplicador del patrimonio neto)

Fuente: Finanzas Corporativas, Guillermo L. Dumrauf; (1), (2) y (3) Curso BID-LAPE, Banco del Pichincha, 2012.

¿Qué miden estos indicadores?

Mediante los *indicadores de liquidez* se pretende conocer la capacidad de las empresas públicas para cumplir con sus obligaciones a corto plazo tales como el pago a proveedores, el pago a contratistas, el pago de salarios, entre otros; cabe indicar que, en lo referente al pago del servicio de la deuda, algunas empresas públicas no registran los intereses a pagar

ni la porción corriente de la deuda a largo plazo por error en su reconocimiento manteniéndolos en la deuda a largo plazo.

Los *indicadores de endeudamiento* indica el nivel de apalancamiento financiero que emplean las empresas públicas para la formación de sus activos, se incluyen además tres tipos de indicadores para el análisis del endeudamiento como los de cobertura de la deuda total, del servicio de la deuda y de los intereses.

El empleo de los *indicadores actividad* en la gestión empresarial de las empresas públicas permitirá conocer la rotación de sus ventas y los periodos promedio de cobro y de pago, a través de ellos, visualizar como la empresa se apalanca a través de los recursos de terceros y en el caso que el promedio de cobro sea exagerado relacionarlo con la calidad de la cartera; a pesar de que algunas empresas registran cartera vencida, la misma no afecta a la prestación del servicio, en algunos caso como en la Empresa ETAPA EP la cartera inmovilizada involucra el IVA de años anteriores y asignaciones municipales.

Por último, los *indicadores de rentabilidad* relacionan la utilidad neta con las ventas, el activo total y el patrimonio total, el primero que es el margen de utilidad, nos indica cuánto nos dejan las ventas después de cubrir todos los costos de ventas y gastos generales, un indicador pequeño nos indica que la empresa está consumiendo muchos recursos para su servucción y comercialización o que en efecto los precios de los servicios no son los óptimos, derivándose una política financiera que involucra la optimización de los costos y gastos y la revisión o actualización de sus precios, además al ser un indicador poco significativo se está contrarrestando la creación o generación de valor a la empresa impidiendo que su sostenibilidad en el tiempo sea efectiva, es decir que no cuente con recursos para su innovación tecnológica y reposición de activos como para también incursionar en el emprendimiento de nuevos proyectos.

El segundo indicador, rendimiento sobre los activos (ROA) nos indica cuánto se está generando como beneficio con el total de activos de la empresa y con los recursos propios invertidos.

El tercer indicador, rendimiento sobre el patrimonio (ROE) nos indica cuánto se esta generando como beneficio con los recursos propios de la Empresa invertidos.

Y, el cuarto indicador, la identidad de Dupont, relaciona el margen de utilidad, la rotación del activo y el multiplicador del capital o apalancamiento financiero.

Debido a las particularidades de las empresas públicas respecto a la forma de llevar sus registros contables, al momento de aplicar los indicadores es necesario conocer en su

totalidad la naturaleza de la empresa y su forma de trabajo, lo cual permitirá aplicar salvedades e identificar el grupo de cuentas que se necesitan para la construcción de los indicadores, por ejemplo, en el caso de la empresa EMAC EP, no registra la porción corriente por el pago del servicio de la deuda, por tal razón para el cálculo de la cobertura del servicio de deuda en donde el denominador se conforma de los gastos financieros más la porción corriente de la deuda a largo plazo (PCDLP), es necesario extraer mediante los auxiliares el pago anual de la amortización del capital, en el caso del indicador de cobertura bancaria, de igual forma, no se registra la deuda a corto plazo, constando únicamente como deuda pública en la subcuenta empréstitos.

Otro ejemplo es para calcular el indicador de rotación de cartera donde se necesita como denominador el valor de cuentas por cobrar, en este caso el grupo de cuentas por cobrar es amplio y no toda subcuenta involucra el giro del negocio como los anticipos a contratistas para la ejecución de obras o adquisición de bienes, por ello es necesario identificar qué subcuenta obedece al giro del negocio, obteniendo únicamente la subcuenta tasas y contribuciones; y de esta manera armar la información conforme lo permite la contabilidad administrativa para el análisis empresarial y toma de decisiones.

En el caso de la empresa ELECAUSTRO S.A, del conjunto de los indicadores calculados, particularmente, el indicador de periodo medio de cobro, nos avizora la existencia de una probable cartera vencida, al ser un indicador bastante alto en días, existiendo un desfase con el periodo promedio de pago.

Mientras que en el caso de la empresa EMAPAL EP para realizar el análisis fue necesario reconstruir los estados de resultados por motivo que la empresa sólo ha registrado, en cada uno de los años de análisis, el gasto corriente como gasto total o costo de venta, obteniendo resultados del ejercicio irreales, la reconstrucción de los mismos permitió a su vez obtener los indicadores financieros reales. Además, al igual que la empresa EMAC EP no se registra en pasivo corriente la porción a corriente de la deuda a largo plazo, utilizando los auxiliares donde consta dicho pago.

Y por último en la empresa ETAPA EP, de igual forma la porción corriente de la deuda a largo plazo es diferente a la que consta en el balance, necesitando los auxiliares de dichos pago; para el cálculo del indicador de cobertura de intereses, es necesario contar con el pago exacto de los intereses por deuda ya que en el estado de resultados no se visualizan en su integralidad por motivo que parte del mismo forma el costo de venta, para ello se utiliza las cédulas presupuestarias donde se especifica el gasto por dichos conceptos.

En general, los aspectos mencionados son pequeños tips aplicados en la reconstrucción de las cifras a fin de homologar los análisis.

1.3.4 Análisis de la Identidad Dupont

La Identidad Dupont (Dumrauf, 2010) permitirá apreciar como el Rendimiento sobre el Patrimonio – ROE es afectado por tres aspectos empresariales:

- Eficiencia económica (utilidad neta/ventas)
- Eficiencia operativa (ventas/activo total)
- Apalancamiento financiero (activo total/patrimonio total)

La eficiencia económica medida por el indicador del margen de utilidad respecto a las ventas; la eficiencia operativa por la rotación del activo o número de veces en que se venden los activos; y, el apalancamiento financiero que relaciona cuánto del activo es financiado con el patrimonio, llamado multiplicador del patrimonio neto.

La identidad Dupont no es más que el Rendimiento sobre el Patrimonio (utilidad neta/patrimonio total); sin embargo, desglosarlo en los tres componentes descritos permitirá una visión global de la gestión empresarial, cuya teoría aplicada a las empresas públicas facilita entender la magnitud de la gestión de las mismas en el campo empresarial y sus posibilidades de crecimiento y contribución a la sociedad; es decir, que permiten visualizar cómo pequeñas empresas contribuyen al desarrollo de una región y/o cómo grandes empresas se encuentran estancadas o imposibilitadas en su crecimiento e innovación por el poco rendimiento que generan como consecuencia de la fuerte carga en gastos y costos en que incurren para la prestación de los servicios.

1.3.5 Flujos de Caja

Abandonaremos el término Estado de Flujo de Efectivo y lo llamaremos *flujo de caja* por utilizar esta expresión en el desarrollo del presente trabajo.

El flujo de caja permite visualizar la generación del efectivo que se deriva de las diferentes actividades de la empresa como son las de operación, inversión y financiamiento.

Las empresas públicas registran un modelo de flujo de caja poco amigable; por tal motivo, el especialista financiero deberá construirlos bajo una concepción que permita ver la dinámica empresarial y facilite su comprensión a fin de relacionarlos con el conjunto de análisis para diagnosticar la situación financiera de las empresas públicas y su capacidad de endeudamiento.

1.3.6 Flujo de Caja Libre – Free Cash Flow (FCL = FCF)(García, 2009)

El Flujo de Caja Libre son los recursos con que disponen las empresas una vez que se han cubierto las necesidades de capital de trabajo y la reposición de activos fijos y lo que queda para los acreedores y accionistas.

La construcción del FCL involucra tres importantes inductores de valor como son: la utilidad antes de depreciaciones, amortizaciones y de impuestos e intereses (EBITDA), el capital de trabajo neto operativo (KTNO) y la reposición de activos fijos de inversión (AF).

Para construir el flujo de caja libre se parte de la utilidad neta de las empresas, a las cuales se suma todo recurso que no implica salida de efectivo o movimiento de caja tales como las depreciaciones, amortizaciones, pérdidas en baja de bienes, pérdida en venta de activos, provisiones de incobrables, ajustes y reclasificaciones producto de políticas contables y cualquier otro valor que no sea efectivo, llegando a una primera instancia como es la Generación Interna de Fondos (GIF) o recursos propios, *“es la fuente más importante ya que representa los fondos que directamente se producen en la operación del negocio y da la pauta para evaluar las posibilidades a largo plazo de la empresa asociada principalmente con el crecimiento, el de reparto de dividendos y el pago de la deuda financiera”* (García, 2009) para el caso de las empresas públicas no se contabilizan reparto de dividendos.

A la generación interna de fondos se le suma los intereses, obteniendo así el Flujo de Caja Bruto (FCB), luego se resta el incremento del capital de trabajo neto operativo (Δ KTNO), dando paso al Efectivo Generado por las Operaciones (EGO), se resta además el incremento de los activos fijos de reposición (Δ AF), obteniendo finalmente el Flujo de Caja Libre (FCL) disponible para los acreedores y accionistas y, a partir del cual, se podría obtener un índice de cobertura del servicio de la deuda siendo este el más preciso y real.

El Flujo de Caja de los Propietarios (FCA ó ECF) se lo obtiene restando al flujo de caja libre el pago del servicio de la deuda. Este flujo final disponible servirá para el reparto de dividendos; en las empresas públicas sujetas de estudios no se han observado reparto de dividendos aunque pudieran existir, todo depende de las políticas internas del Directorio de cada empresa con la novedad que, al ser empresas públicas, los dividendos sin duda alguna serán para cofinanciar otros proyectos o actividades de inversión.

De la aplicación de esta metodología a las finanzas de las empresas públicas se observó que es necesario conocer en su integralidad la naturaleza de las mismas, de tal forma que permita depurar la información financiera obteniendo los insumos necesarios para su elaboración tales como:

1.3.6.1 EBITDA

El EBITDA es la utilidad bruta de operación, es decir, la utilidad antes de impuestos, intereses, depreciaciones, amortizaciones y del pago del servicio de la deuda.

De acuerdo con Oscar de León García entiéndase además que “EBITDA es el flujo de caja que queda disponible para atender los cinco compromisos del flujo de caja de toda empresa que son: impuestos, servicios de la deuda, incremento del capital de trabajo neto operativo (Δ KTNO), reposición de activos fijos (Δ AF) y reparto de utilidades (dividendos)”.

En el estudio de las finanzas de las empresas públicas hay que asegurarse que el estado de resultados no esté capitalizando gasto permanente; de ser así, el resultado obtenido no es real y deberá depurarse dicha información, por ejemplo en el caso de EMAPAL EP se observa que el gasto de producción o costo de venta en el año 2013 ha sido registrado erróneamente como inventario de productos en proceso, valor que tuvo que ser descontado de los ingresos con la finalidad de despejar el resultado del ejercicio o utilidad neta.

1.3.6.2 Depreciaciones

Como se había mencionado, para calcular la Generación Interna de Fondos se necesita sumar al EBITDA las depreciaciones, cuyos valores deberán ser depurados en virtud de que los Balances presentan los activos fijos netos o en su efecto las depreciaciones anuales están afectadas por la baja de activos que significa retiro de depreciación u otros ajustes resultado de la aplicación de políticas contables o correcciones, debiendo hacer uso de auxiliares contables.

1.3.6.3 Amortizaciones de intangibles

De igual forma se necesita conocer los valores reales de las amortizaciones de intangibles para lo cual se observaran los auxiliares de las cuentas contables.

1.3.6.4 Provisiones

Las provisiones por cuentas incobrables es un registro que no significa movimiento de caja por lo que se podrá considerar como un recurso de generación interna de fondos, salvo el caso de las provisiones por prestaciones sociales, las cuales son un gasto a futuro, toda vez que dichos recursos serán utilizados en el momento de la jubilación de empleados.

1.3.6.5 Pérdida por la baja de bienes o pérdida en existencias

En el análisis realizado a los Estados Financieros de las Empresas Públicas escogidas se observaron las cuentas de pérdidas en baja de bienes y pérdidas en existencias, cuentas cuya aplicación registra el retiro de activos y las pérdidas en inventarios por extravío de los bienes o deterioro, respectivamente; por lo expuesto, los movimientos no significan salida de caja, por tal razón son valores que se suman a la Generación Interna de Fondos.

1.3.6.6 Pérdida o ganancia por la venta de activos

Las pérdidas por la venta de activos también se suman al EBITDA al ser un recurso de generación interna; sin embargo, en caso de existir ganancia tal como se indica en la bibliografía (García, 2009) debe restarse del EBITDA ya que no formará parte de la generación interna de fondos.

1.3.6.7 Otros ajustes y actualizaciones

Del análisis realizado a las empresas objeto de estudio, se evidencia que algunas de ellas llevan a cabo procesos de implementación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) por lo que registran ajustes y actualizaciones que afectan directamente al Estado de Resultados como una afectación al Patrimonio, lo cual no significa salida de caja y por tanto deben sumarse para obtener la real Generación Interna de Fondos.

Una vez deducido el Flujo de Caja Bruto (FCB) se debe considerar las necesidades de incremento del capital de trabajo y la reposición de activos fijos.

1.3.6.8 El Capital del trabajo (KTNO)

Observar el comportamiento del capital del trabajo nos permite conocer si su variación incremental es operativo o consecuencia de las actividades de inversión. ¿Por qué se incrementa su capital de trabajo o por qué disminuye? ¿Qué cuentas están conformando el activo corriente y el pasivo corriente? Esto con la finalidad de depurar incluso la formación del capital de trabajo, una vez que se observó que algunas empresas incluyen en el activo corriente cuentas por pagar a largo plazo que deben ser reclasificadas como tal.

El capital de trabajo neto operativo (KTNO) no considera el valor en efectivo existente ni tampoco la deuda financiera, sino contempla sólo el pasivo operacional.

Para elaborar el flujo de caja libre se considera las variaciones del capital de trabajo neto operativo entre periodos.

1.3.6.9 Reposición de activos fijos (AF)

Para determinar la reposición de activos fijos se deduce de las variaciones de la cuenta de activos fijos o propiedad, planta y equipos; sin embargo, las mismas necesitan un análisis en particular por motivo que las cuentas de los Balances registran valores netos ocultando las bajas de activo o la revalorización de los mismos. Para ello se hará uso de los auxiliares contables y en el caso de las empresas públicas que llevan presupuestos en base a la Normativa SAFI, el incremento por reposición de activos fijos, lo podemos encontrar en la partida 84, sin embargo también debe diferenciarse entre las adquisiciones que sirven para reponer o adquisiciones por nuevas inversiones, en este caso para efecto del cálculo del Flujo de Caja Libre, debe considerarse solo las adquisiciones por reposición.

Otro análisis que debe realizarse es que en las empresas públicas la cuenta de Propiedad, Planta y Equipo incluye la construcción de obras, mismas que no son de reposición para el giro del negocio sino más bien son nuevas inversiones, son no permanentes y depende del financiamiento que se obtenga; en tal virtud, dichos valores tampoco deben considerarse como parte del incremento en la reposición de activos fijos.

En resumen el modelo planteado por (García, 2009) de acuerdo con la bibliografía, es el siguiente:

TABLA 2: FCL Histórico

Ventas
Menos Costos y Gastos Efectivos
=EBITDA
Menos depreciaciones y amortizaciones
=UTILIDAD OPERATIVA
Menos intereses
=UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS
Menos impuestos
=UTILIDAD NETA
Más depreciaciones y amortizaciones
=GENERACION INTERNA DE FONDOS - GIF
Más intereses
=FLUJO DE CAJA BRUTO - FCB
Menos incremento KTNO (+/- Variación KTNO)
=EFECTIVO GENERADO POR LAS OPERACIONES - EGO
Menos Incremento de Activos Fijos de Reposición
=FLUJO DE CAJA LIBRE - FCL
Menos Servicio de la deuda
=FLUJO DE CAJA PROPIETARIOS (Disponible para Dividendos)

Fuente: (García, 2009)

1.3.7 Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR)

Mediante la aplicación del Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) (García, 2009), el autor trata de facilitar el análisis de la estructura de caja, aspecto bastante interesante para integrarlo en el estudio de las finanzas de las empresas públicas.

Tal como indica el autor del Modelo *“una cosa es la utilidad contable y otra cosa es la caja”, “una empresa puede mostrar una alta utilidad neta y tener, a la vez, enormes dificultades de caja, por problemas estructurales operativos o financieros”*.

Indicando que *“la estructura de caja ilustra la forma como el Flujo de Caja Bruto se ha distribuido en los compromisos de capital de trabajo, intereses y dividendos. Lo ideal es que el Flujo de Caja Bruto sea mayor que la suma de esos tres compromisos”*.

TABLA 3: Estructura de Caja

ESTRUCTURA DE CAJA	
EBITDA	
(-) Impuestos	
(=) FLUJO DE CAJA BRUTO	100%
(-) Variación KTNO	X%
(-) Intereses	Y%
(-) Dividendos	z%
(=) DISPONIBLE INVERSIÓN Y ABONO A CAPITAL	w%

Fuente: (García, 2009)

Una vez que se dispone de la Estructura de Caja de la empresa, ingresamos a la aplicación del Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) (García, 2009), el cual es “un modelo que al integrar la estructura de caja con el estado de fuentes y aplicación de fondos permite la visualización integral del efecto que sobre la estabilidad de la empresa, están incidiendo en las decisiones operativas y financieras”.

“El Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) ilustra la forma en que el flujo disponible para inversión y abono a capital se destinó para aplicaciones de corto y largo plazo, cuando estos destinos son mayores que dicho disponible, el modelo, muestra la forma como el faltante fue cubierto con fuentes de corto y largo plazo” (García, 2009).

De una forma general, el MCCR permite visualizar los recursos con los que disponemos en caja y la dinámica de las actividades que constituyeron fuente o aplicación de recursos, permite ver con qué recursos se formó por ejemplo la propiedad, planta y equipo, toda vez que para el caso de las empresas públicas las mismas incluyen formación de obra pública, proyectos que requieren importantes fuentes de financiamiento.

Al aplicar el MCCR en las Empresas objetos de estudio, se pudo observar que una fuente de financiamiento que respaldó el incremento del activo fijo o de la propiedad planta y equipo fue vía afectación patrimonial, producto de los ajustes contables y en ciertos casos de la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF.

Particularmente en las empresas públicas, las aplicaciones a largo plazo son la construcción de obra pública, la implementación de proyectos y la adquisición de vehículos mismos que también forman parte de la explotación del servicio.

1.3.8 Determinación de Tasas de Crecimiento interna y sostenible

La tasa de crecimiento sostenible debe derivarse de las políticas internas de la Empresa basada en el crecimiento esperado de los ingresos propios conociendo además que las empresas podrían enmarcarse en economías de escala, amortizando sus costos fijos con el crecimiento en la prestación del servicio y cuidando sigilosamente el incremento de los costos variables que a mediano y largo plazo imposibiliten el avance en el desempeño económico de la empresa.

Para realizar las proyecciones se puede considerar la tasa de crecimiento g:

$$\text{Crecimiento esperado ("g")} = \text{ROE} * (1 - \text{porcentaje de dividendos})$$

Como se había indicado en las empresas públicas analizadas no se considera reparto de utilidades, por lo tanto el porcentaje de reparto de dividendos es igual a cero, siendo así que la tasa de proyección es igual al ROE.

1.3.9 Análisis de la Capacidad de Pago y Cálculo del Máximo Nivel de Endeudamiento

Mediante el uso del Flujo de Caja Libre construido se puede calcular los indicadores de cobertura del servicio de la deuda al relacionarlo con el pago anual realizado por dicho concepto.

Además se puede calcular el máximo nivel de endeudamiento de acuerdo a las características de los endeudamientos, diferentes plazos, formas de pago y tasas de interés.

Para ejemplificación, en este caso, consideraremos que el último valor obtenido del Flujo de Caja Libre Histórico se mantendrá en el tiempo, teniendo en cuenta que las variables que ocasionaron dicho resultado sean sostenibles en el tiempo; de no serlo, los flujos futuros tal como se observó en el estudio histórico serán variables, para tal caso se deberá realizar un

escenario proyectado del Flujo de Caja Esperado por la Empresa y de esta forma contar con un horizonte de proyección con mayor certidumbre.

Los valores obtenidos en el Flujo serán la anualidad que la Empresa podrá disponer para el pago del servicio de la deuda, es así que mediante el uso de las matemáticas financieras (Méndez Rojas, 2003), se procede a aplicar las siguientes fórmulas en función del tipo de anualidades obtenidas:

Flujo de Caja Libre constante: Considerando constante el Flujo de Caja Libre del último año calculado o que los flujos proyectados sean iguales en el tiempo se aplicará la siguiente fórmula matemática:

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

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

De acuerdo a las características propias de la Empresa que se analiza y del Proyecto que se financia, se deberán realizar las proyecciones para la determinación de los Flujos de Caja Libre, a fin de determinar la capacidad de pago de un proyecto específico, debiendo aplicar en este caso las siguientes fórmulas:

Para diferentes Flujos de Caja Libre:

$$VA = \frac{FCL_1}{(1 + i)^1} + \frac{FCL_2}{(1 + i)^2} + \frac{FCL_3}{(1 + i)^3} + \frac{FCL_4}{(1 + i)^4} + \frac{FCL_5}{(1 + i)^5} + \dots$$

O,

$$VA = FCL_1 \left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right] + FCL_2 \left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right] * (1 + i)^{-n} + \dots$$

En el caso que existan más variantes como diferentes tasas de interés o intervalos se deberá aplicar las fórmulas para hallar el valor presente de una anualidad en diferentes escenarios.

Por ello se debe tener en cuenta que las empresas registran un nivel de endeudamiento que involucra distintas operaciones de créditos a distintos plazos y diferentes tasas de interés, en ese caso calcular el nivel máximo de endeudamiento dependerá del escenario que se forme de un conjunto de deuda con diferentes características, en caso de presentar

dificultad en la construcción del mismo, se podrá calcular el nivel máximo de endeudamiento relacionando la capacidad de pago que tiene cada empresa para el servicio anual de la deuda, si el flujo de caja libre es inferior al mismo, refleja dificultades financieras para cubrir las obligaciones crediticias.

En este acápite es importante definir el criterio para considerar un índice de aproximación del indicador de cobertura de deuda; el análisis histórico permitió observar la variabilidad del indicador en el tiempo para cada caso analizado, para ello hay que observar los indicadores de cobertura determinados en los flujos de caja libre (Véase Tabla Anexo 1.4, Tabla Anexo 2.4, Tabla Anexo 3.4 y Tabla Anexo 4.4), y dependiendo de cada empresas proponer un índice de aproximación, para el desarrollo del presente trabajo y de los casos mencionados, se escogerá como indicador de cobertura de deuda de referencia el valor de 1,25, expresándose de la siguiente manera:

$$\frac{FCL}{PCDLP} > 1,25$$

De donde:

FCL=Flujo de Caja Libre

PCDLP= Porción corriente de la deuda a largo plazo o servicio de la deuda

CAPÍTULO II RESULTADOS

En el presente capítulo se analizará, de manera objetiva, los datos obtenidos en la construcción del modelo de evaluación financiera y de determinación del nivel de endeudamiento de las Empresas Públicas:

2.1 BATERIA DE INDICADORES FINANCIEROS

Haciendo uso de la Teoría de Administración Financiera se aplicó los indicadores tradicionales de evaluación empresarial tales como los de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, obteniendo como resultado los indicadores de cada una de las Empresas en estudio y que para el efecto de demostración a continuación se presentan los indicadores obtenidos al año 2013 y en los anexos consta el análisis por el periodo comprendido entre los años 2008 y 2013.

De la lectura de los indicadores calculados en las cuatro empresas escogidas se puede observar los siguientes:

- Las empresas públicas presentan buenos y hasta altos niveles de liquidez, como se puede observar en la siguiente tabla:

TABLA 4: Indicadores de Liquidez

INDICADORES FINANCIEROS - AÑO 2013		ELECAUSTRO S.A	EMAPAL EP	EMAC EP	ETAPA EP
I.	Liquidez				
	Liquidez Corriente	4,43	21,78	1,99	2,48
	Prueba Acida	3,95	6,11	1,75	2,18

- Respecto a los niveles de endeudamiento, dadas las características de la conformación de sus activos, son variables en cada una de ellas, por ejemplo la Empresa ETAPA EP registra niveles moderados de endeudamiento respecto a sus activos, sin embargo la suma de los diferentes montos de créditos contratados son significativamente altos; en la Empresa EMAC EP, por la particularidad de sus activos el endeudamiento, es significativo; y, en las dos empresas restantes EMAPAL EP y ELECAUSTRO S.A los indicadores reflejan las realidades de las mismas.

TABLA 5: Indicadores de Endeudamiento

INDICADORES FINANCIEROS - AÑO 2013		ELECAUSTRO S.A	EMAPAL EP	EMAC EP	ETAPA EP
II.	Endeudamiento				
	Endeudamiento del Activo	0,12	0,06	0,34	0,24
	Endeudamiento Patrimonial	0,14	0,07	0,51	0,31
II.1	Cobertura del Servicio de la Deuda				
	Generación Neta/(Gastos Financieros+PCDLP)	19,55	9,97	3,25	1,26
	EBITDA/(Gastos Financieros+PCDLP)	30,08	4,02	4,02	0,40
II.2	Cobertura de Deuda Bancaria				
	EBITDA/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,25	1,03	1,15	0,05
	Generación Neta/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,82	2,56	0,93	0,15
	FCL/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,55	1,29	0,93	0,15
II.3	Cobertura Financiera				
	EBIT/Intereses	1,72	4,21	2,97	4,23
	Generación Neta/Gastos Financieros	19,55	19,81	10,69	5,07
II.4	Solvencia				
	Apalancamiento Financiero	1,14	1,07	1,51	1,31

- Del punto II.4 de la tabla anterior se observó que el apalancamiento financiero es alto en empresas cuyos activos son bajos, como es en el caso de la EMAC EP, y en empresas de mayor tamaño como en el caso de ETAPA EP, se logra apalancar de mejor manera la formación de sus activos por motivo de las mejores oportunidades de financiamiento que registran, mismas que son distintas a las empresas pequeñas cuya capacidad de pago es menor.
- Los indicadores de actividad también reflejan la realidad de empresas públicas como la baja rotación de cartera, del capital de trabajo, del activo fijo y del activo total; y, que los días promedio de pago son menores a los días promedio de cobro, tal como se observa a continuación:

TABLA 6: Indicadores de Actividad

INDICADORES FINANCIEROS - AÑO 2013		ELECAUSTRO S.A	EMAPAL EP	EMAC EP	ETAPA EP
III.	Actividad				
	Rotación de Cartera	1,77	6,33	5,41	5,56
	Periodo Medio de Cobranza	205,86	57,64	67,45	65,62
	Periodo Medio de Pago	59,76	39,10	114,53	32,24
	Rotación del Activo total	0,17	0,22	0,80	0,15
	Rotación del Activo Fijo	0,23	0,28	1,53	0,26
	Rotación del Capital de Trabajo	1,32	2,89	5,10	1,05

- Por último los indicadores de rentabilidad en las empresas públicas son mínimos y específicamente el indicador de margen de utilidad tiende a disminuir en el tiempo como consecuencia del incremento de los costos y gastos.

TABLA 7: Indicadores de Rentabilidad

INDICADORES FINANCIEROS - AÑO 2013		ELECAUSTRO S.A	EMAPAL EP	EMAC EP	ETAPA EP
IV.	Rentabilidad				
	Margen de Utilidad	1,06%	6,21%	2,81%	10,98%
	Retorno sobre los Activos	0,18%	1,39%	2,25%	1,68%
	Retorno sobre el Patrimonio	0,20%	1,49%	3,39%	2,20%
	Identidad Dupont	0,20%	1,49%	3,39%	2,20%

El comportamiento histórico es similar y se puede visualizar en los [Anexo 1](#), [Anexo 2](#), [Anexo 3](#) y [Anexo 4](#).

En general, las empresas públicas se caracterizan por apalancarse principalmente con recursos propios, por niveles altos de liquidez, por baja rotación de las ventas (como

consecuencia que las mismas no son representativas frente a la capacidad instalada en sus activos, dando lugar a un posible análisis de activos productivos e improductivos) y niveles de rentabilidad bajos (no necesariamente por ser empresa pública sino por la eficiencia con las que las mismas prestan sus servicios, es decir el registro de altos costos y gastos y precios ineficientes).

De los cuatro casos analizados (ELECAUSTRO S.A, EMAPAL EP, EMAC EP y ETAPA EP) se puede concluir que la batería de indicadores propuesta efectivamente refleja la gestión empresarial y financiera de las empresas públicas y a partir de su lectura, los encargados de la administración de las empresas, podrán tomar decisiones e implementar políticas internas que permitan mejorar los ratios y por ende la situación financiera de las mismas; además, estos indicadores pueden constituir una alerta cuando disminuyen.

TABLA 8: Indicadores Financieros

	INDICADORES FINANCIEROS - AÑO 2013	ELECAUSTRO S.A	EMAPAL EP	EMAC EP	ETAPA EP
I.	Liquidez				
	Liquidez Corriente	4,43	21,78	1,99	2,48
	Prueba Ácida	3,95	6,11	1,75	2,18
II.	Endeudamiento				
	Endeudamiento del Activo	0,12	0,06	0,34	0,24
	Endeudamiento Patrimonial	0,14	0,07	0,51	0,31
II.1	Cobertura del Servicio de la Deuda				
	Generación Neta/(Gastos Financieros+PCDLP)	19,55	9,97	3,25	1,26
	EBITDA/(Gastos Financieros+PCDLP)	30,08	4,02	4,02	0,40
II.2	Cobertura de Deuda Bancaria				
	EBITDA/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,25	1,03	1,15	0,05
	Generación Neta/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,82	2,56	0,93	0,15
	FCL/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,55	1,29	0,93	0,15
II.3	Cobertura Financiera				
	EBIT/Intereses	1,72	4,21	2,97	4,23
	Generación Neta/Gastos Financieros	19,55	19,81	10,69	5,07
II.4	Solvencia				
	Apalancamiento Financiero	1,14	1,07	1,51	1,31
III.	Actividad				
	Rotación de Cartera	1,77	6,33	5,41	5,56
	Periodo Medio de Cobranza	205,86	57,64	67,45	65,62
	Periodo Medio de Pago	59,76	39,10	114,53	32,24
	Rotación del Activo total	0,17	0,22	0,80	0,15
	Rotación del Activo Fijo	0,23	0,28	1,53	0,26
	Rotación del Capital de Trabajo	1,32	2,89	5,10	1,05
IV.	Rentabilidad				
	Margen de Utilidad	1,06%	6,21%	2,81%	10,98%
	Retorno sobre los Activos	0,18%	1,39%	2,25%	1,68%
	Retorno sobre el Patrimonio	0,20%	1,49%	3,39%	2,20%
	Identidad Dupont	0,20%	1,49%	3,39%	2,20%

2.2 COMPORTAMIENTO DEL EBITDA

Del análisis realizado se obtuvo el EBITDA por el periodo comprendido entre los años 2008 al 2013 para cada una de las empresas, lo cual permite observar el comportamiento o variabilidad que presenta dicha variable, donde los incrementos del EBITDA son consecuencia del incremento de los ingresos propios y su disminución es motivado por el incremento de los costos y gastos:

TABLA 9:EBITDAD de EMAPAL EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EBITDA	99.882	277.237	431.833	542.286	217.535	615.575

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 3:Comportamiento del EBITDA de EMAPAL EP

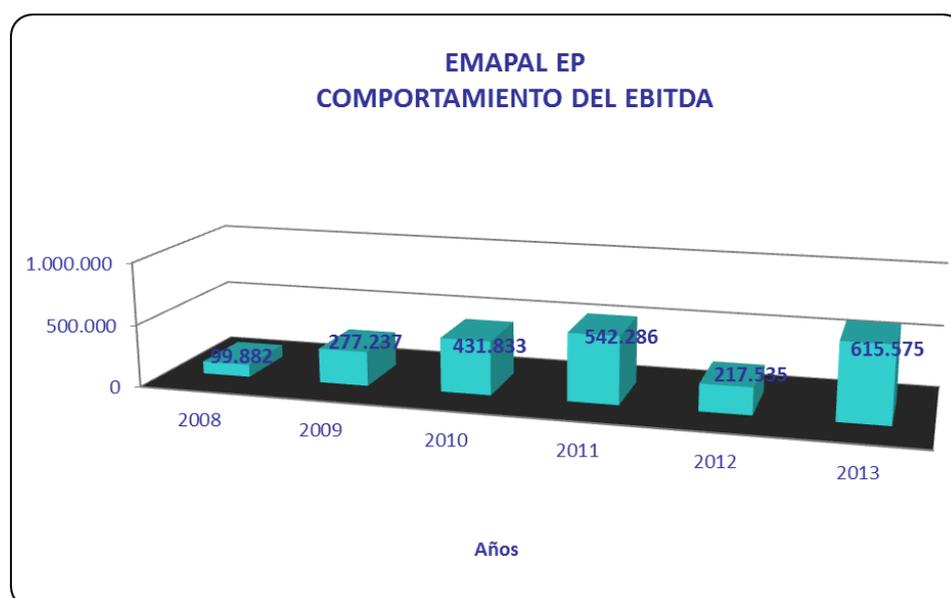


TABLA 10:EBITDAD de ELECAUSTRO S.A

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EBITDA	5.991.867	3.006.150	3.971.970	4.128.103	6.574.397	11.862.134

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 4: Comportamiento del EBITDA de ELECAUSTRO S.A

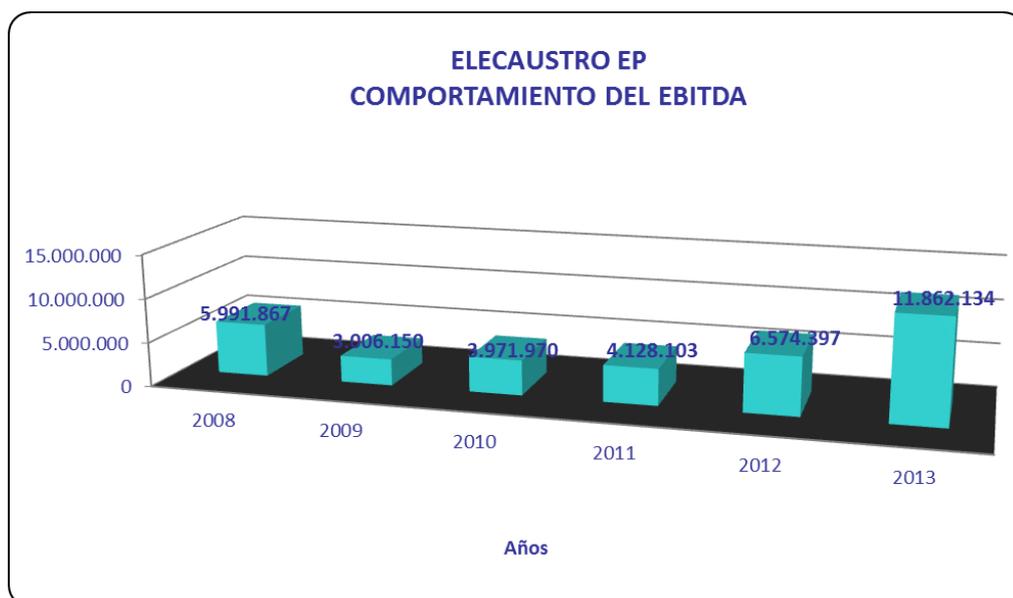


TABLA 11:EBITDAD de EMAC EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EBITDA	767.901	2.027.507	2.414.156	2.196.975	1.496.090	3.686.969

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 5: Comportamiento del EBITDA de EMAC EP

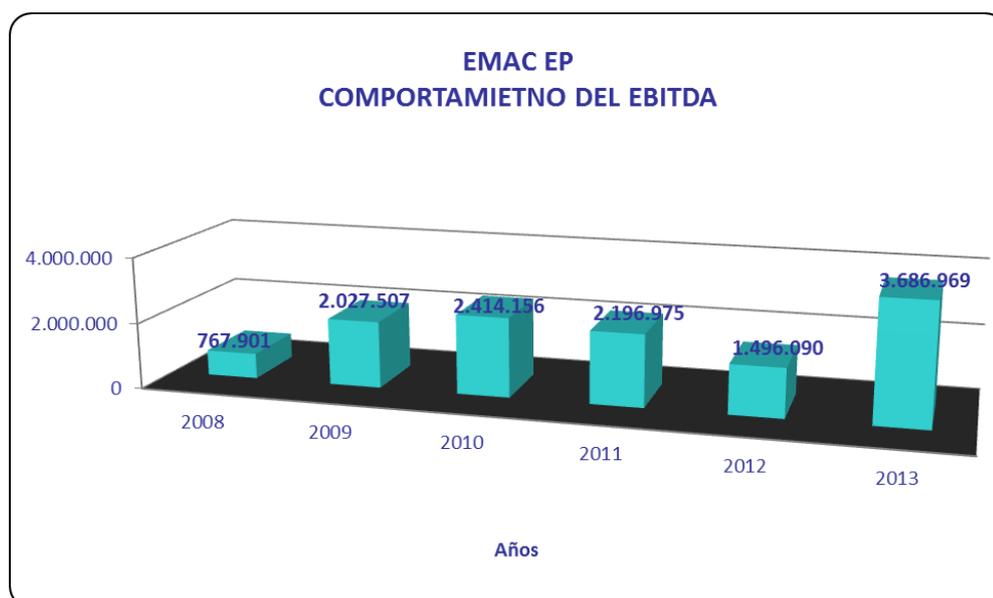


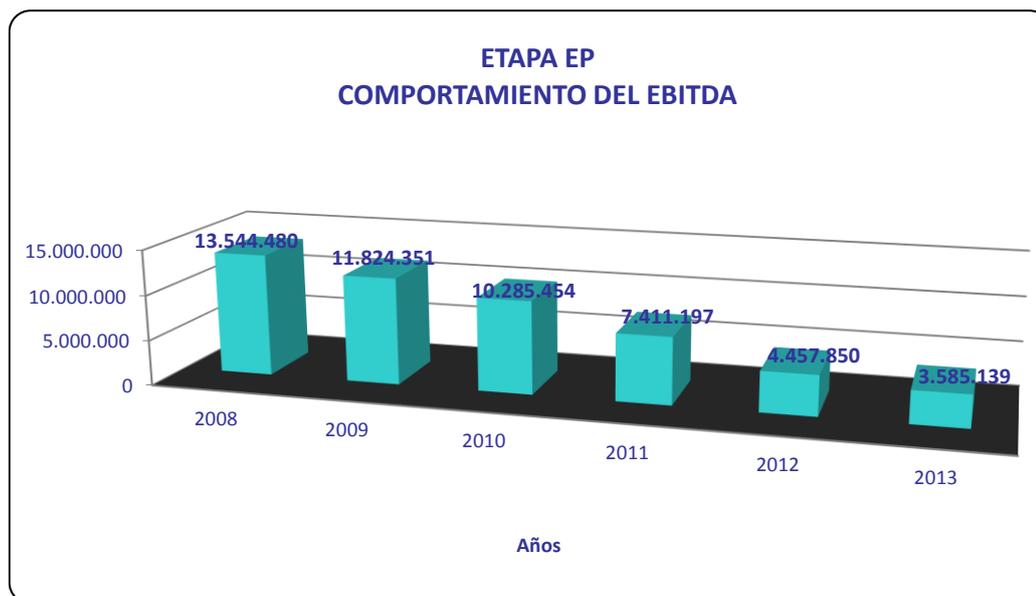
TABLA 12:EBITDAD de ETAPA EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EBITDA	13.544.480	11.824.351	10.285.454	7.411.197	4.457.850	3.585.139

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 6: Comportamiento del EBITDA de ETAPA EP



2.3 COMPORTAMIENTO DE LA UTILIDAD NETA

Es importante monitorear el comportamiento de la utilidad neta de las empresas en el transcurso del tiempo, para conocer su evolución, en caso de observarse disminuciones identificar el motivo de las mismas y poder adoptar medidas correctivas que permitan el crecimiento de la empresa, por ello a continuación se exponen los valores y su respectiva ilustración:

TABLA 13:Utilidad Neta de EMAPAL EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EBITDA	13.544.480	11.824.351	10.285.454	7.411.197	4.457.850	3.585.139

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 7:Utilidad Neta De EMAPAL EP

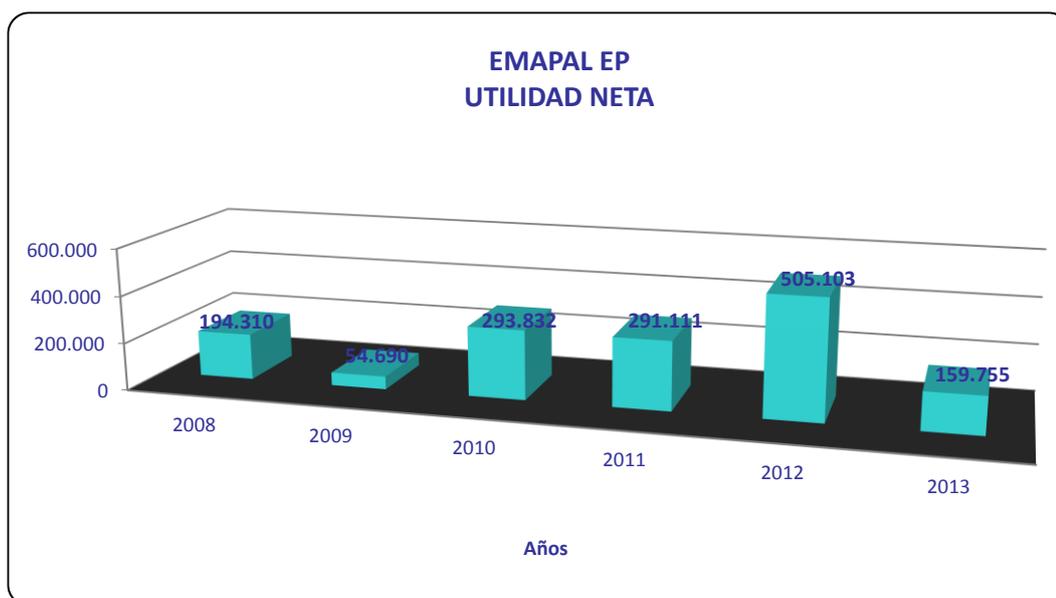


TABLA 14:Utilidad Neta de ELECAUSTRO EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UTILIDAD NETA	8.213.338	1.237.512	846.679	(320.102)	27.269	284.573

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

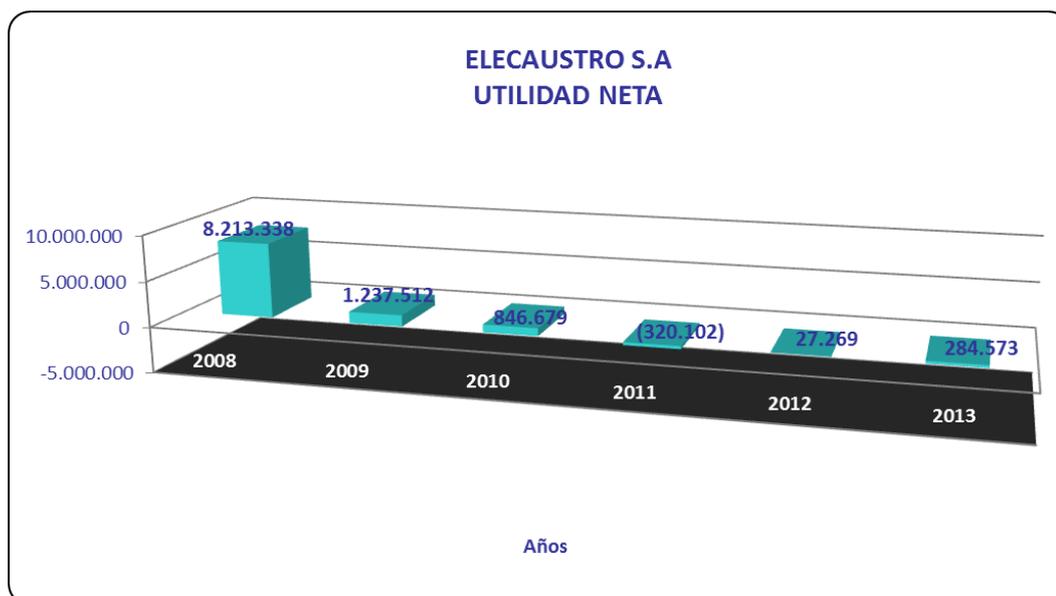
Ilustración 8:Utilidad Neta deELECAUSTRO EP

TABLA 15:Utilidad Neta de EMAC EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UTILIDAD NETA	349.507	1.776.811	1.979.219	1.828.825	1.039.852	550.394

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 9:Utilidad Neta deEMAC EP

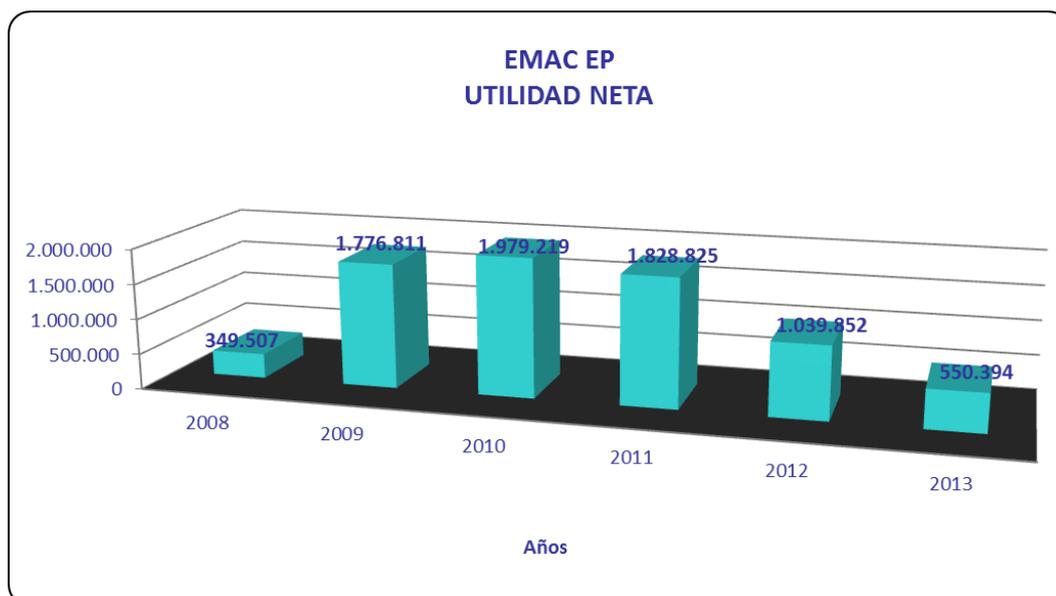


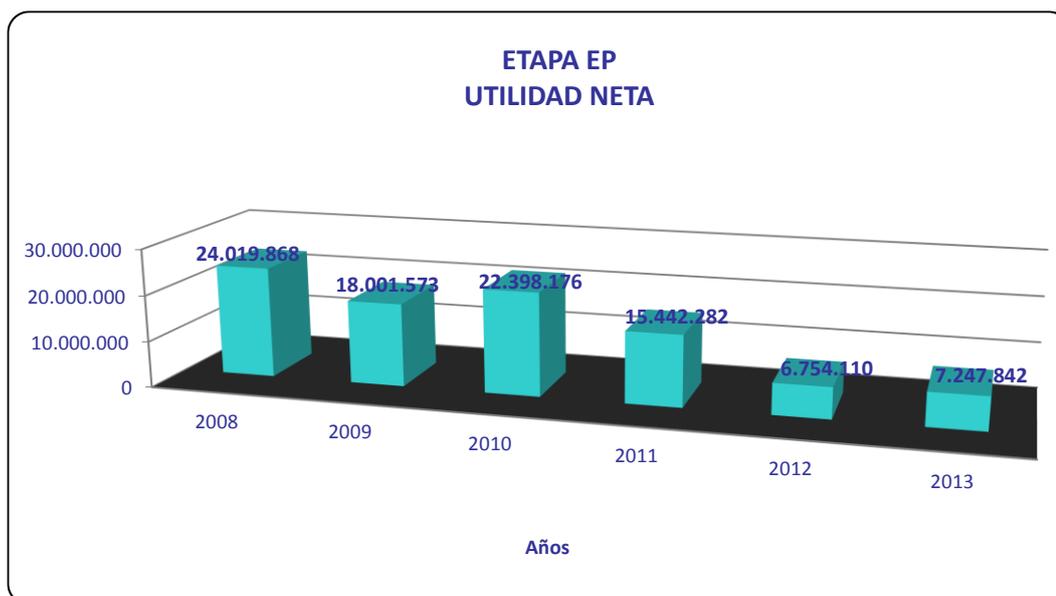
TABLA 16:Utilidad Neta de ETAPA EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UTILIDAD NETA	24.019.868	18.001.573	22.398.176	15.442.282	6.754.110	7.247.842

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 10:Utilidad Neta deETAPA EP



2.4 COMPORTAMIENTO DE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL

Los recursos disponibles para inversión y abono de capital es igual al flujo de caja bruto +/- las variaciones de las necesidades de capital de trabajo menos los intereses y los dividendos a pagar (que en el caso de empresas públicas son igual a cero); obteniendo recursos resultados de cada ejercicio económico, los cuales posibilitaran la ejecución de nuevas inversiones como el pago de capital de la deuda vigente.

A continuación se expone los valores históricos y la ilustración de su comportamiento:

TABLA 17: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAPAL EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
DISPONIBLE PARA INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	661.416	509.649	505.358	752.015	1.243.627	844.138

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 11: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAPAL EP

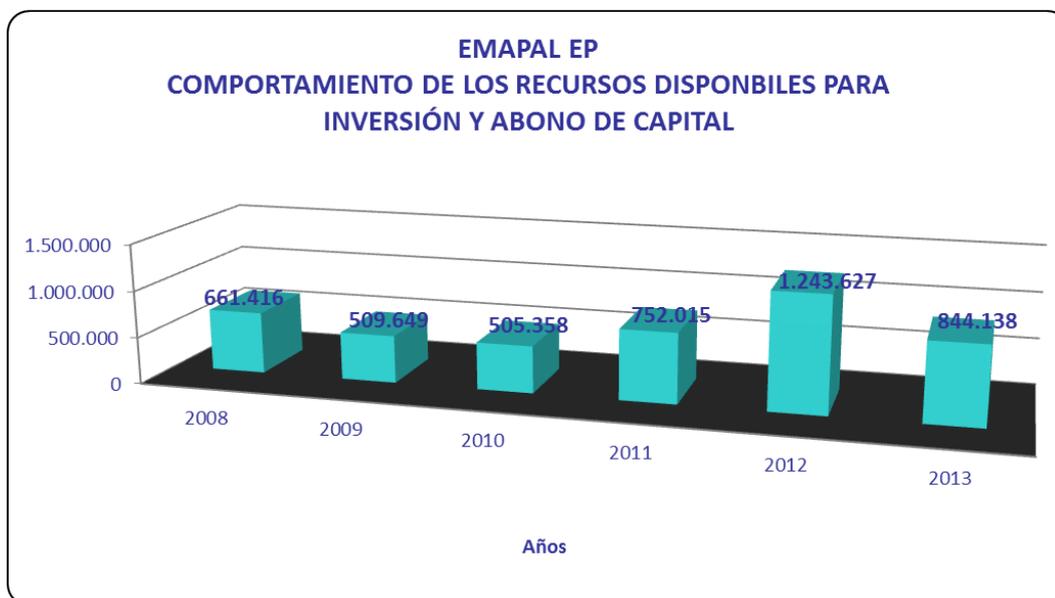


TABLA 18: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ELECAUSTRO S.A.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
DISPONIBLE PARA INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	10.476.951	(6.720.895)	13.890.708	6.350.508	3.012.169	6.507.069

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 12: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ELECAUSTRO S.A

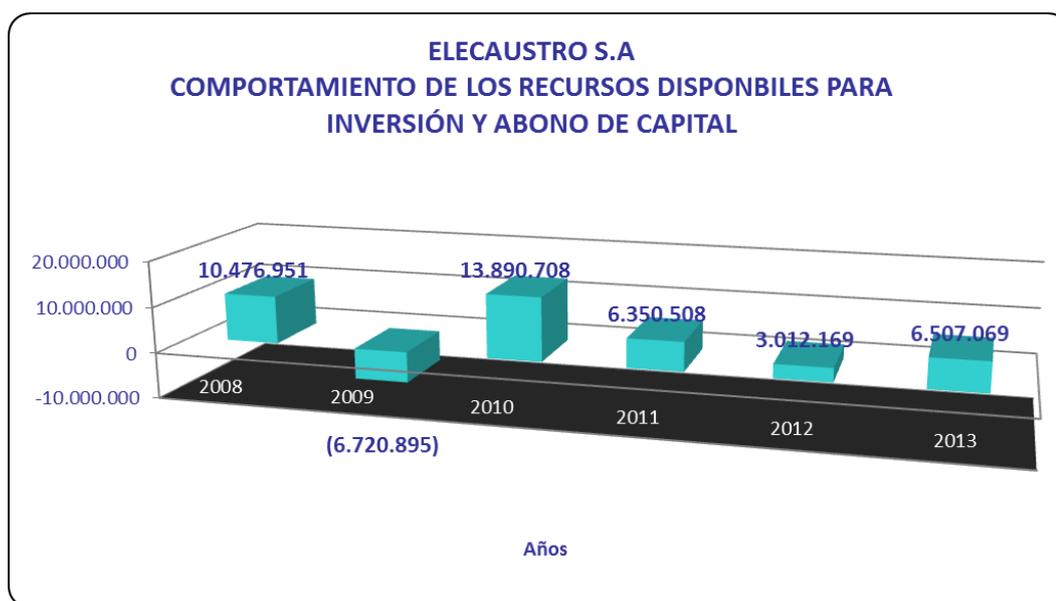


TABLA 19: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAC EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
DISPONIBLE PARA INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	(139.455)	1.637.940	1.456.011	2.256.415	1.711.990	2.988.276

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 13: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de EMAC EP

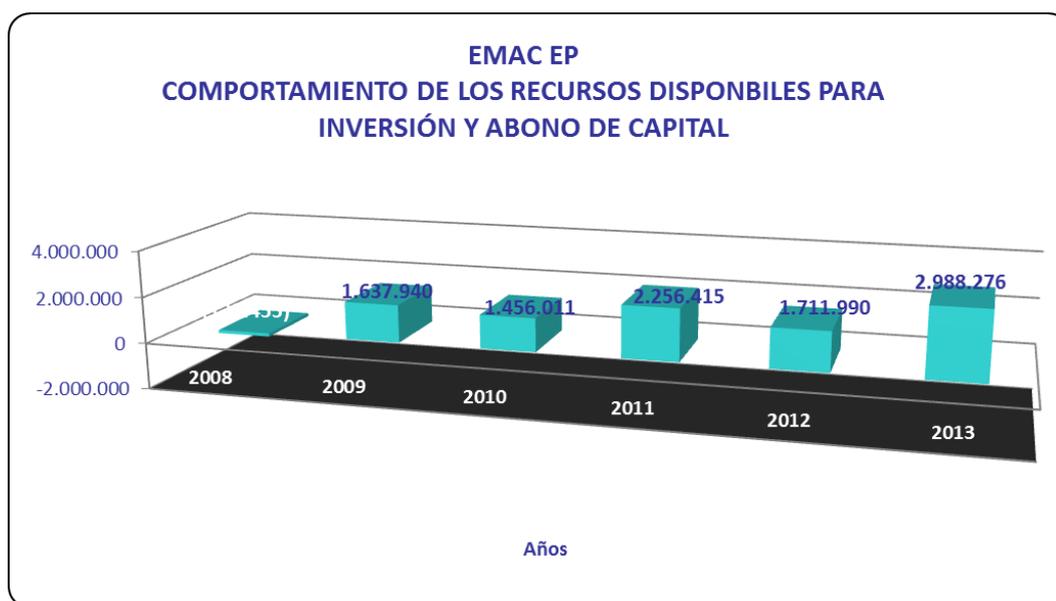


TABLA 20: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ETAPA EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
DISPONIBLE PARA INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	30.336.882	26.186.524	30.473.738	11.045.715	18.457.580	10.832.017

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 14: Comportamiento de los Recursos Disponibles para Inversión y Abono de Capital de ETAPA EP



2.5 COMPORTAMIENTO GENERACIÓN INTERNA DE FONDOS

La generación interna de fondos es igual a la utilidad neta más las depreciaciones y toda cuenta adicional que no signifique salida de caja como las provisiones y otros ajustes patrimoniales. A continuación se expone el comportamiento de las empresas en cuanto a la generación de recursos internos y su ilustración:

TABLA 21:Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAPAL EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GENERACIÓN INTERNA DE FONDOS	661.416	530.201	929.557	931.081	1.176.862	843.796

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 15:Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAPAL EP

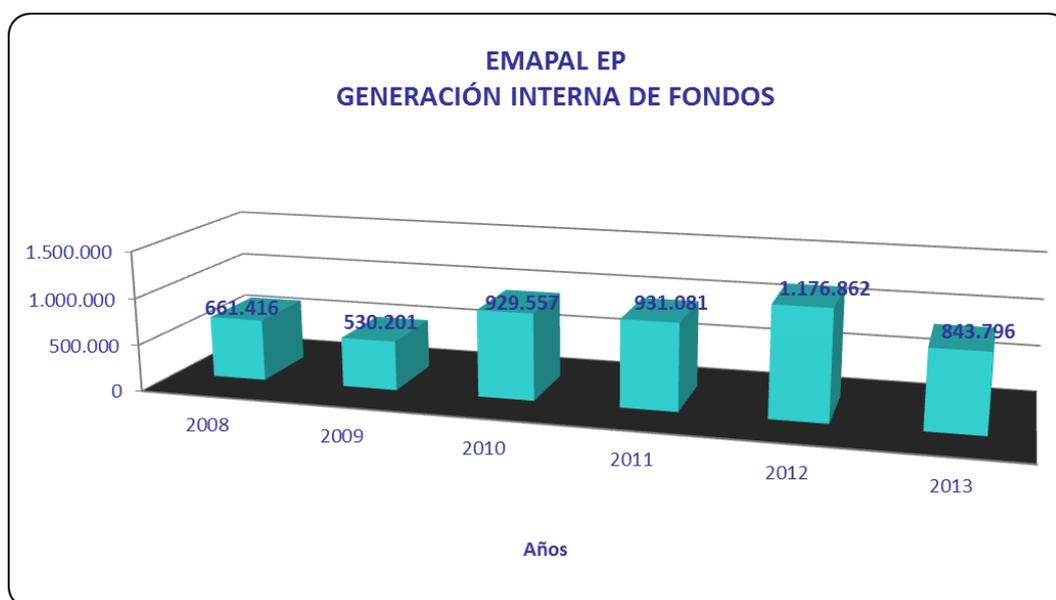


TABLA 22:Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ELECAUSTRO S.A

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GENERACIÓN INTERNA DE FONDOS	10.476.951	3.685.293	4.265.632	4.081.092	6.046.398	8.295.595

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 16: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ELECAUSTRO S.A

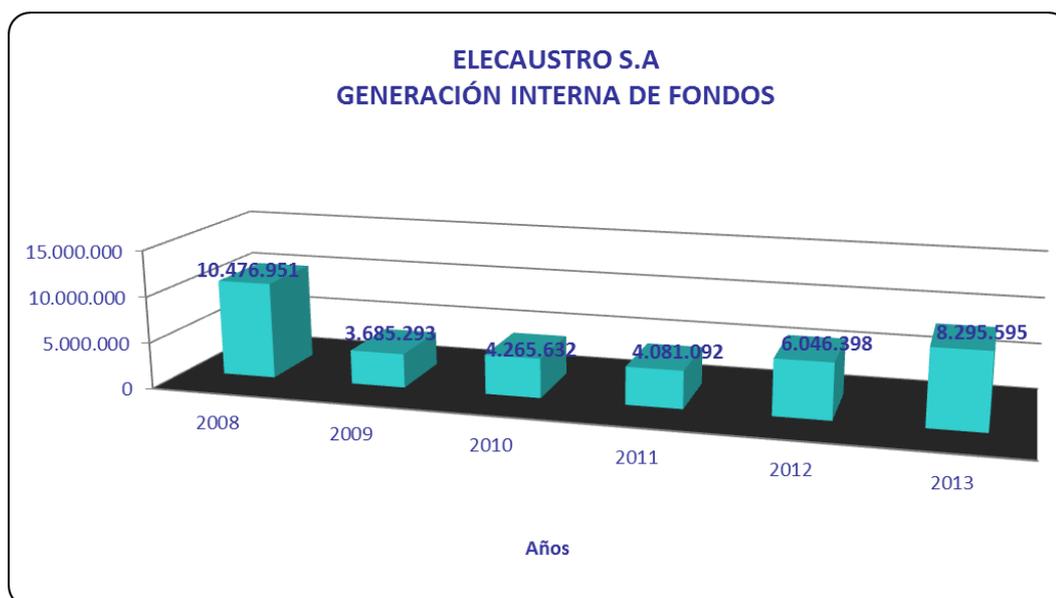


TABLA 23: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAC EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GENERACIÓN INTERNA DE FONDOS	739.791	1.913.770	2.441.369	3.157.277	1.569.775	3.631.307

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 17: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de EMAC EP

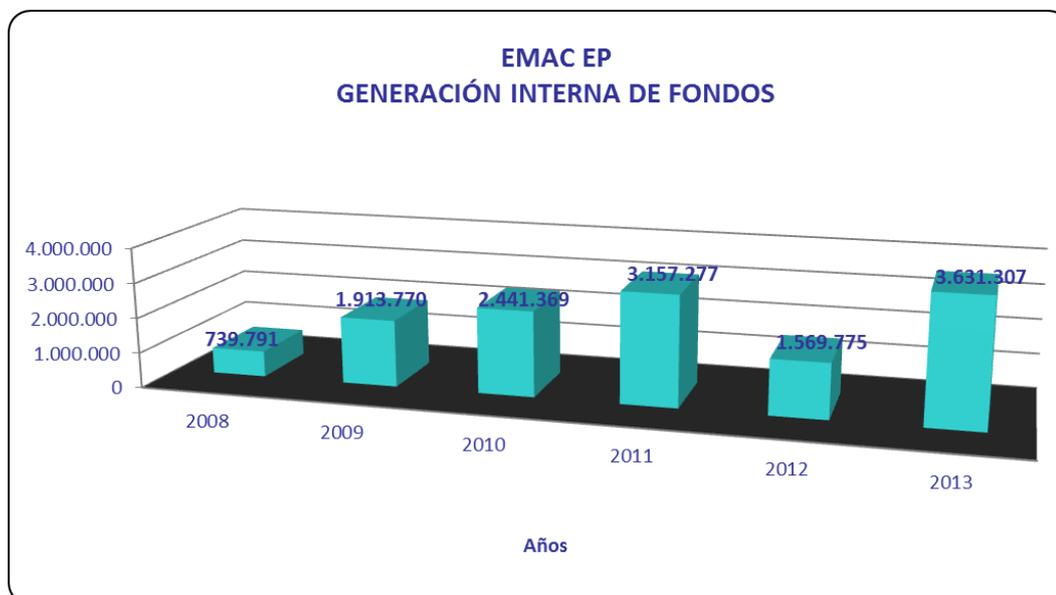


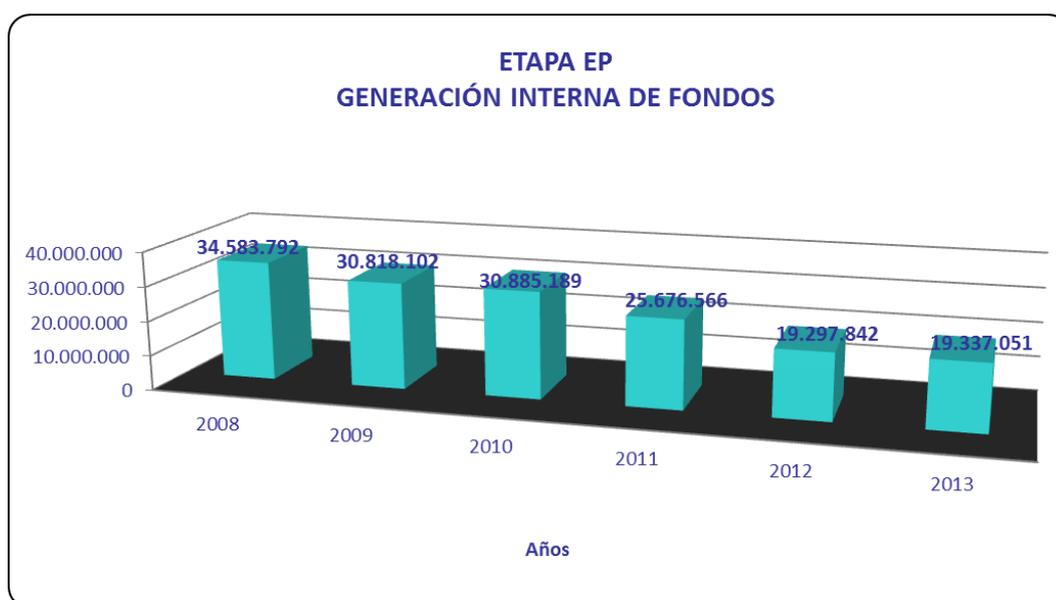
TABLA 24: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ETAPA EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GENERACIÓN INTERNA DE FONDOS	34.583.792	30.818.102	30.885.189	25.676.566	19.297.842	19.337.051

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 18: Comportamiento de la Generación Interna de Fondos de ETAPA EP



2.6 FLUJOS DE CAJA LIBRE

Se construyeron los Flujos Históricos de Caja Libre de cada una de las Empresas teniendo en consideración cada uno de los pasos descritos en el numeral 1.3 para la elaboración de los mismos, ilustrando además el nivel de servicio de deuda a fin de visualizar su relación FCL/SD, obteniendo lo siguiente:

TABLA 25: Flujo de Caja Libre de ELECAUSTRO S.A

	Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
Flujo de Caja Libre - FCL	9.923.635	(7.590.728)	13.696.642	3.877.576	1.457.756	5.200.178
Servicio de la Deuda	-	-	-	-	224.719	394.348
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	-	-	-	-	6,49	13,19

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 19: Relación FCL/SD ELECAUSTRO S.A.

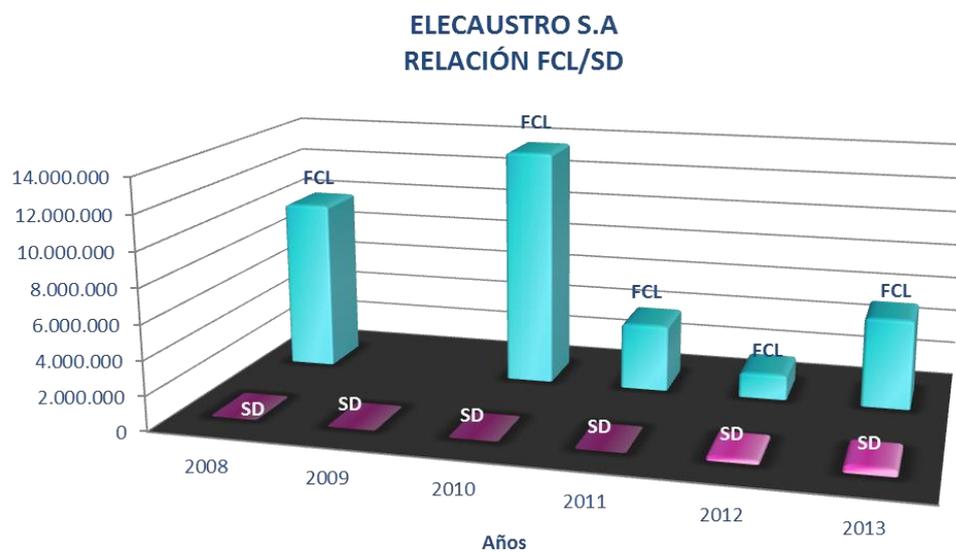


TABLA 26: Flujo de Caja Libre de EMAPAL EP

	Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
Flujo de Caja Libre - FCL	624.326	388.419	491.205	727.194	1.159.470	771.464
Servicio de la Deuda	223.052	211.457	226.188	266.298	113.986	153.210
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	2,80	1,84	2,17	2,73	10,17	5,04

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 20: Relación FCL/SD EMAPAL EP

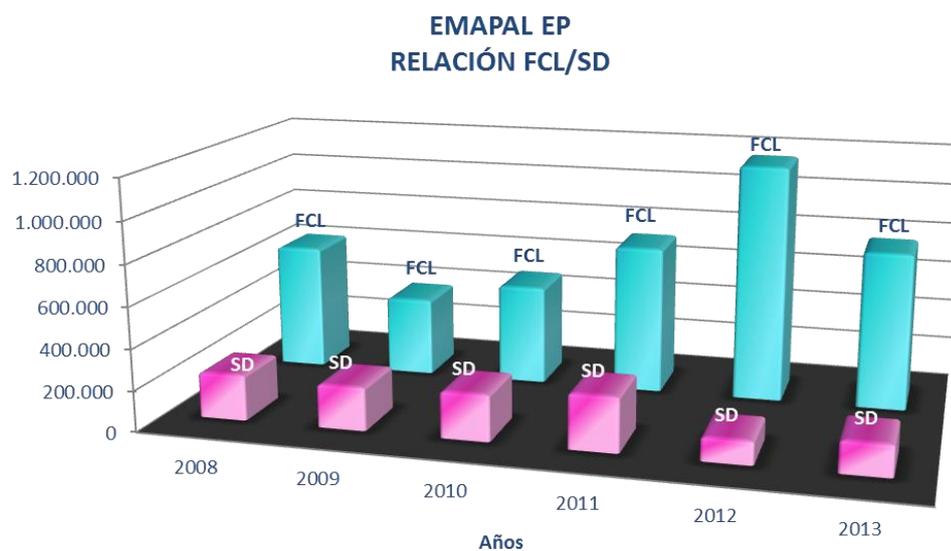


TABLA 27: Flujo de Caja Libre de EMAC EP

	Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
Flujo de Caja Libre - FCL	(141.596)	1.647.751	1.486.164	2.123.945	1.610.467	2.978.143
Servicio de la Deuda	1.127.010	1.467.171	749.858	548.130	687.837	918.241
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	(0,13)	1,12	1,98	3,87	2,34	3,24

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 21: Relación FCL/SD EMAC EP

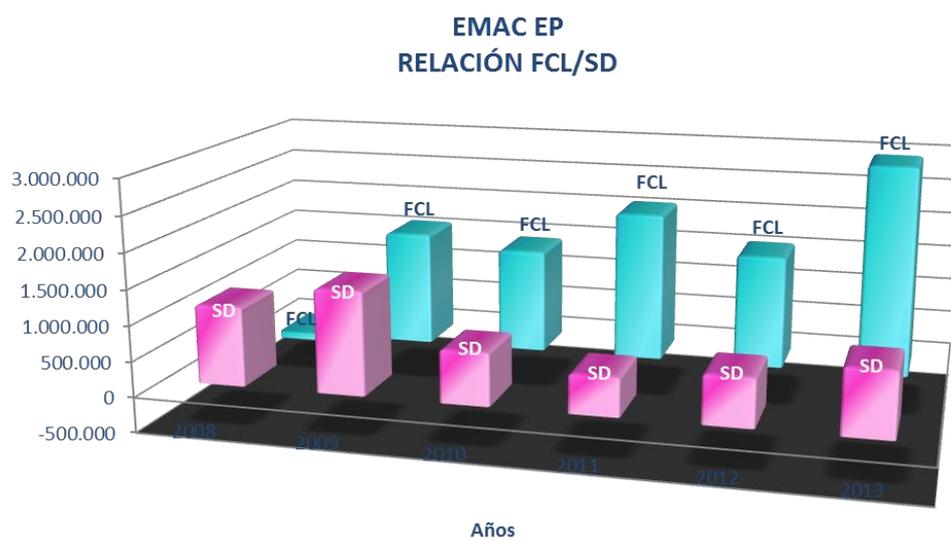


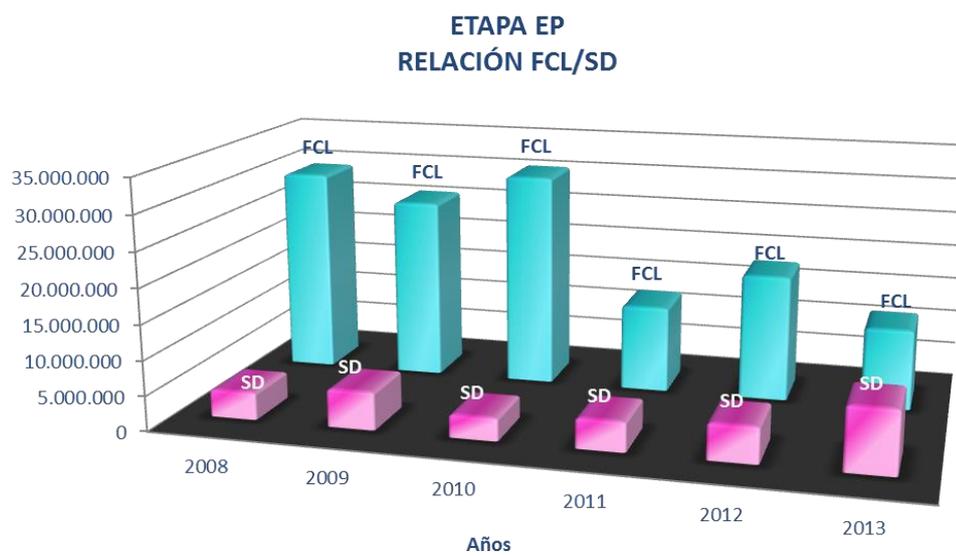
TABLA 28: Flujo de Caja Libre de ETAPA EP

	Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
Flujo de Caja Libre - FCL	29.541.051	26.061.243	30.736.325	12.459.230	18.130.323	11.574.039
Servicio de la Deuda	3.936.200	5.419.962	3.266.196	4.278.315	5.132.084	8.989.097
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	7,50	4,81	9,41	2,91	3,53	1,29

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

Ilustración 22: Relación FCL/SD ETAPA EP



Mediante los escenarios históricos construidos se puede visualizar la dinámica de cada una de las empresas en cada uno de los años siendo de utilidad para la identificación de patrones empresariales como políticas y gestión.

2.7 CAPACIDAD DE PAGO Y NIVEL DE ENDEUDAMIENTO EMPRESARIAL

A partir de los Flujos de Caja Libre y mediante la aplicación de las matemáticas financieras se determinó el nivel máximo de endeudamiento que para el ejemplo se considera un horizonte de tiempo de 10 años y una tasa de interés del 8,25%, condiciones financieras que brinda el Banco del Estado, mismos que al relacionarlos con la Deuda Potencial de cada Empresa se define la capacidad de endeudamiento, cabe indicar que para efectos de la ilustración, la Deuda Potencial como referencia se considera el total más no se considera las distintas condiciones financieras que integran la misma, en un análisis preciso debe considerarse dichas particularidades.

A más de conocer si el nivel de endeudamiento de cada empresa es inferior o superior a la capacidad máxima de endeudamiento se obtienen indicadores de cobertura del servicio de la deuda al relacionar el servicio de la deuda con el flujo de caja libre, en este caso se considera que el flujo de caja libre del último año de análisis 2013 permanecerá en el tiempo, caso hipotético para el ejemplo, luego se estimó el servicio de la deuda a pagar por el siguiente año 2014, a fin de conocer si el flujo es suficiente para cubrir las obligaciones vigentes.

TABLA 29: Capacidad de Endeudamiento

EMPRESAS PÚBLICAS	CARTERA VIGENTE (A)	SALDOS POR DESEMBOLSAR CRÉDITOS CONTRATADOS (B)	TOTAL DEUDA POTENCIAL =(A+B)	FLUJO DE CAJA LIBRE OBTENIDO EN EL 2013 (C)	NIVEL MÁXIMO DE ENDEUDAMIENTO 10 AÑOS (D)	SERVICIO DE LA DEUDA ESTIMADA 2014 (E)	INDICADOR COBERTURA DE DEUDA =(C/E)
ELECAUSTRO S.A	9.453.157	1.488.289	10.941.446	5.200.178	34.503.547	1.005.901	5,17
EMAPAL EP	597.522	-	597.522	771.464	5.118.716	156.914	4,92
EMAC EP	3.189.457	745.503	3.934.960	2.978.143	19.760.191	984.889	3,02
ETAPA EP	76.218.064	17.841.537	94.059.601	11.574.039	76.794.565	12.970.773	0,89

Fuente: Estados Financieros de la Empresa

Elaboración: María Eugenia Córdova

La columna C corresponde al FCL del año 2013 obtenido de cada análisis de endeudamiento de las empresas (Véase Tabla Anexo 1.4, Tabla Anexo 2.4, Tabla Anexo 3.4 y Tabla Anexo 4.4); y, la columna D corresponde a los niveles máximos de endeudamiento calculados (Véase "Análisis de Endeudamiento" [Anexo 1](#), [Anexo 2](#), [Anexo 3](#) y [Anexo 4](#)).

Si tenemos una deuda uniforme, con el flujo de caja se puede determinar el máximo nivel de endeudamiento a un periodo determinado mas si la deuda incluye diferentes características de plazo, forma de pago y tasas de interés se deberá despejar el máximo nivel de deudas dadas esas condiciones.

2.8 PROYECCIONES

Como insumos para la realización de proyecciones se evidenciaron las siguientes variables:

- Tasa de crecimiento de los ingresos propios misma que a su vez depende del número de clientes de las empresas y del nivel de los precios, o tasas de crecimiento promedio calculado del histórico de los ingresos.
- Tasa de crecimiento de los costos de los servicios y de los gastos generales excluyendo de los mismos los gastos no permanentes cuya fuente de financiamiento fue temporal.
- Estimación de las necesidades extras de capital de trabajo, de ser el caso, calculados a través de la variación incremental del capital de trabajo neto operativo (Δ KTNO).
- Estimación de inversiones para la reposición de activos fijos, calculados de igual forma de la variación de los activos fijos (Δ AF)
- Políticas financieras de crecimiento y su monitoreo continuo para el logro del mismo, en base a decisiones internas de cada empresa.

Cada aspecto mencionado dependerá del buen criterio del analista económico, escoger la variable más representativa.

CAPÍTULO III

DISCUSIÓN

Para presentar la investigación realizada y la aplicación del modelo propuesto a las cuatro empresas públicas escogidas, se elaboró un análisis empresarial completo de cada una de ellas. [Anexo 1](#), [Anexo 2](#), [Anexo 3](#) y [Anexo 4](#).

3.1 ¿Cuáles son los patrones o tendencias más importantes detectados en los resultados?

Los patrones detectados en los cuatro casos de estudios son:

- Las empresas públicas presentan buenos y hasta altos niveles de liquidez.
- Los niveles de endeudamiento, dadas las características de la conformación de sus activos, son variables en cada una de ellas.
- Los indicadores de actividad reflejan la realidad de empresas públicas como la baja rotación de cartera, del capital de trabajo, del activo fijo y del activo total; y, los días promedio de pago son menores a los días promedio de cobro.
- Los indicadores de rentabilidad en las empresas públicas son mínimos y específicamente el indicador de margen de utilidad tiende a disminuir en el tiempo como consecuencia del incremento de los costos y gastos.
- El EBITDA, la utilidad neta y la generación interna de fondos son factores cuya variabilidad afecta directamente a la determinación del Flujo de Caja Libre, observando que en algunos casos el pago de la deuda es posible por la generación interna de fondos y no solamente por los recursos disponibles para la inversión y abono al capital.
- En cada una de las empresas se tuvo inicialmente que depurar la información para la construcción del Flujo de Caja Libre, como por ejemplo reconstruir los Estados de Resultados de EMAPAL EP, solicitar el reporte de depreciaciones anuales en bruto, de la lectura de sus Estados Financieros identificar el activo operativo y el pasivo operativo aislando las cuentas que deberían ser a largo plazo.

- Los gastos incluyen inversiones no permanentes que dependerán de las fuentes de financiamiento con que dispongan; en tal virtud, no se puede considerar el incremento de las mismas como reposición de activos fijos.
- Las empresas no aplican contabilidad de costos dificultando la identificación entre los costos fijos y costos variables.
- Las empresas miden su capacidad a través del EBITDA desconociendo que este inductor de valor debe cumplir con varios compromisos previo al pago del servicio de la deuda, como lo son las necesidades de capital de trabajo y la reposición de activos fijos, se excluye el pago de impuestos por ser exentas de los mismos y el reparto de dividendos por ser cada empresa dueña del total de sus acciones.
- Los Flujos de Caja Libres (FCL) construidos son variantes en cada uno de los años lo cual dificultad establecer su tendencia, por lo que para su proyección debe construirse con políticas financieras previamente establecidas. En el caso de ELECAUSTRO S.A y ETAPA EP, la variabilidad de los flujos refleja implementación de políticas de inversiones o consumo de sus recursos, para su proyección debe aislarse dichos efectos.

3.2 ¿CUÁLES PODRÍAN SER LAS CAUSAS MÁS PROBABLES PARA EXPLICAR ESOS PATRONES O TENDENCIAS?

La situación evidenciada en el análisis se debe a que las Empresas Públicas no tienen políticas financieras establecidas; por ser su objeto social la prestación de un servicio público, se esquematizan que no deben generar utilidades cuando las mismas permiten su crecimiento sostenible en el tiempo.

Su crecimiento financiero en el tiempo es producto en mayor parte por la naturaleza de la empresa (tipo de servicio que presta, incremento de los usuarios, entre otros) que por sus políticas internas empresariales.

Su gestión financiera se basa principalmente en la ejecución de un presupuesto y no en el desarrollo empresarial, lo que conlleva que en pro del logro de la ejecución presupuestaria se desvíe el análisis integral de sus finanzas.

3.3 ¿CUÁLES SON LAS PREDICCIONES RESULTANTES A PARTIR DE LAS EXPLICACIONES DADAS?

A través del desarrollo de este trabajo de investigación se logró establecer un modelo de evaluación financiera y de determinación del nivel de endeudamiento, mediante el uso de indicadores, del flujo de caja libre y de la estructura de caja recursos, el cual provee herramientas financieras para que los especialistas financieros pueden analizar la integralidad de las finanzas desde el punto de vista de su crecimiento y endeudamiento, situaciones que les permitirán establecer una visión financiera respecto a la Empresa y tomar decisiones a favor de las mismas, tratando de encapsular aspectos políticos o de intereses particulares que vayan en contra de la salud financiera de la misma; y, a los entes prestamistas para que controlen el nivel de recursos que pueden entregar a las empresas de estas características y así mitigar el nivel de riesgo crediticio que involucra posibles impagos de las deudas.

A partir del uso de este modelo, la Empresa podrá establecer políticas claras de crecimiento que sean sostenibles en el tiempo, establecer un marco institucional sobre el cual la Empresa deberá desenvolverse y / o reencaminarse en su gestión financiera.

Una vez que se cuenta con un modelo identificado para la evaluación de empresas públicas se prevé que la misma será utilizada para su diagnóstico y para la determinación de su capacidad de pago al momento de contratar endeudamientos o de necesitar garantías.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los análisis realizados a cada una de las empresas, se concluye lo siguiente:

- La aplicación de la teoría de administración financiera es perfectamente adaptable a la gestión pública; tal como se evidenció en los análisis expuestos, los indicadores financieros, el flujo de caja libre y el modelo combinado de caja recursos permiten visualizar el desempeño de cada empresa.
- El Modelo Financiero Flujo de Caja Libre es de gran utilidad para hallar el nivel máximo de endeudamiento de las empresas a distintos plazos y tasas de interés determinadas; y, para las empresas que registran endeudamiento con diversas condiciones financieras, permitirá conocer si se encuentra dentro de los niveles permitidos de endeudamiento y, en función del flujo, determinar el índice real de cobertura de deuda al relacionarlo con el servicio de deuda a pagar.
- La construcción del Flujo de Caja Libre y del Modelo Combinado de Caja Recursos involucran un trabajo bastante minucioso cuya sofisticación permite, de manera integral, lo siguiente: conocer los aspectos propios de cada empresa de acuerdo a su naturaleza, identificar oportunidades de mejoras, aplicación de políticas comerciales y financieras y toma de decisiones gerenciales, determinar tanto si una empresa tiene capacidad de pago como conocer hasta cuánto podrá endeudarse (teniendo en cuenta el pago anual que realizan o considerando el conjunto de deudas) además de establecer el máximo nivel de endeudamiento, pudiendo establecer un parámetro de referencia como indicador mínimo de cobertura de deuda. Si no utilizamos este parámetro, el indicador mínimo sería uno.
- El Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) es de gran utilidad para conocer cuál es el destino de la caja generada anualmente y con qué otros recursos o fuentes a corto y/o a largo plazo se financian las actividades de inversión. Véase Tabla Anexo 1.5, Tabla Anexo 2.5, Tabla Anexo 3.5 y Tabla Anexo 4.5.
- Con los casos planteados se logró verificar la consistencia del modelo luego de analizar cada uno de los movimientos financieros que ejecutan las Empresas Públicas, es decir en cada uno de los casos fue posible depurarlos y construir indicadores, el flujo y la combinación del análisis caja recursos, a más de haber obtenidos los niveles de endeudamiento. [Anexo 1](#), [Anexo 2](#), [Anexo 3](#) y [Anexo 4](#).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ordenanzas

Escritura de Constitución - ELECAUSTRO S.A. (13 de julio de 1999). *Escritura de constitución de la Empresa Electro Generadora del Austro ELECAUSTRO S.A. N° 1830*. Cuenca, Azuay, Ecuador.

Ordenanza - ETAPA EP. (14 de enero de 2010). *Ordenanza de constitución, organización y funcionamiento de la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca*. Ecuador.

Ordenanza - EMAC EP. (4 de marzo de 2010). *Ordenanza de Constitución, Organización y Funcionamiento de la Empresa pública Municipal de Aseo de Cuenca, EMAC EP*. Cuenca, Azuay, Ecuador.

Ordenanza - EMAPAL EP. (9 de abril de 2010). *Ordenanza que regula la Constitución, Organización y Funcionamiento de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Ambiental del cantón Azogues EMAPAL EP.* . Azogues, Provincia de Cañar, Ecuador.

Códigos

LOEP. (16 de octubre de 2009). *Ley Orgánica de Empresa Públicas*. Ecuador: Suplemento del Registro Oficial N° 48 Año I.

COOTAD. (19 de Octubre de 2010). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Ecuador: Registro Oficial Suplemento N° 303.

COPYFP. (22 de octubre de 2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Ecuador: Registro Oficial 2do. Suplemento N° 306.

Normativa SAFI. (11 de octubre de 2011). *Normativa del Sistema de Administración Financiera*. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Finanzas.

Leyes

Berk, J. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Pearson Educación.

Dumrauf, G. L. (2010). *Finanzas corporativas. Un enfoque latinoamericano*. Alfaomega.

- Estupiñán Gaitán, R. (2009). *Estado de flujos de efectivo y de otros flujos de fondos*. Ecoe Ediciones.
- García, O. (2009). *Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones*. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A.
- Kalmanovitz, S. (2008). *La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá. Informes y análisis de su situación financiera*. Bogotá: U. Jorge Tadeo Lozano.
- Méndez Rojas, V. (2003). *Matemáticas Financieras*. Cuenca: UEDICIONES.
- Ortiz Anaya , H., & Ortiz Niño, D. A. (2009). *Flujo de caja y proyecciones financieras con análisis de riesgo*. Bogotá: U. Externado de Colombia.
- Ortiz Anaya, H. (2011). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera, 14.ª ed.* Bogotá: U. Externado de Colombia.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México: Mc-Graw Hill.
- Van Horne, C. J. (2011). *Fundamentos de administración financiera*. Pearson Educación.
- Varios Autores. (2012). *Valuación de empresas. Un enfoque práctico y dinámico*. Alfaomega.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2010). *Contabilidad Administrativa* (10 edición ed.). México D.F: Cengage learning Editores, SA de CV.
- Zitzmann Riedler, W. (2009). *Valoración de empresas con Excel: simulación probabilística*. Alfaomega.

ANEXO 1: EMPRESA ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S. A.

ANALISIS EMPRESARIAL Y DE CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

ANTECEDENTES

(Escritura de Constitución - ELECAUSTRO S.A, 1999)

La actual Ley de Régimen del Sector Eléctrico Ecuatoriano determina la segmentación del sector en las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, a través de áreas de negocio constituidas mediante sociedades anónimas independientes.

Con este propósito, el 15 de junio de 1999, la junta General de Accionistas de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A. resolvió escindir la Compañía Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A. en: Compañía Electro Generadora del Austro ELECAUSTRO S.A., para asumir las actividades inherentes a la producción de energía y aprueba los respectivos Estatutos Sociales; y, la Compañía Empresa Eléctrica Regional Centro Sur S.A., cuyas actividades son la distribución y comercialización de energía.

La Compañía Electro Generadora del Austro S.A. consta registrada con el número 211 en el Registro Mercantil del mismo cantón, el 27 de agosto de 1999 y empieza formalmente sus actividades el día 13 de septiembre de 1999 y la información contable se registra desde el 1 de mayo de 1999.

La Compañía Electro Generadora del Austro S.A. conforme a los datos que se reporta en la página Web de la Superintendencia de Compañías registra fecha de constitución el 27 de agosto de 1999 y tiene un capital suscrito de US \$ 116.491.000 dividido en 116.491 acciones, de mil dólares de los Estados Unidos de América cada una, siendo acciones nominativas y ordinarias.

Los accionistas son:

- Municipio de Cuenca
- Consejo Provincial del Azuay
- Consejo Provincial de Cañar
- Municipio de Morona
- Consejo Provincial de Morona Santiago
- Municipio de Santa Isabel
- Municipio de Biblián
- Municipio del Sigsig
- Ministerio de Finanzas

- Ministerio de Electricidad y Energía Renovable

Objeto: Su objeto predominante es: “la explotación económica de una o varias centrales de generación eléctrica de cualquier tipo y colocar su producción total o parcialmente en el Mercado Eléctrico Mayorista para su comercialización”.

Los ingresos se constituyen de la venta de energía a varias Empresas Eléctricas del País y los costos son producto de la generación eléctrica.

Su patrimonio está conformado de la siguiente manera:

Tabla Anexo 1.1: Conformación del Patrimonio

Capital Suscrito	Valor US \$	Número de Acciones	% Participación
Municipio de Cuenca	7.838.000,00	7838	6,73%
Consejo Provincial del Azuay	21.998.000,00	21998	18,88%
Consejo Provincial de Cañar	2.728.000,00	2728	2,34%
Municipio de Morona	2.000,00	2	0,00%
Consejo Provincial de Morona Santiago	782.000,00	782	0,67%
Municipio de Santa Isabel	175.000,00	175	0,15%
Municipio de Biblián	112.000,00	112	0,10%
Municipio del Sigsig	195.000,00	195	0,17%
Ministerio de Finanzas	60.503.000,00	60503	51,94%
Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	22.158.000,00	22158	19,02%
TOTAL	116.491.000,00	116491	100,00%
Aportes para futuras capitalizaciones	1.498.503,52		
Reservas	1.597.894,97		
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	370.102,36		
Adopción por primera vez Normas NIIF	14.549.079,21		
Reservas por valuación de activos fijos año 2001	4.283.559,35		
TOTAL	138.790.139,41		

Fuente: Notas Explicativas a los Estados Financieros de ELECAUSTRO S.A. del 31 de diciembre de 2013.

Sus clientes son:

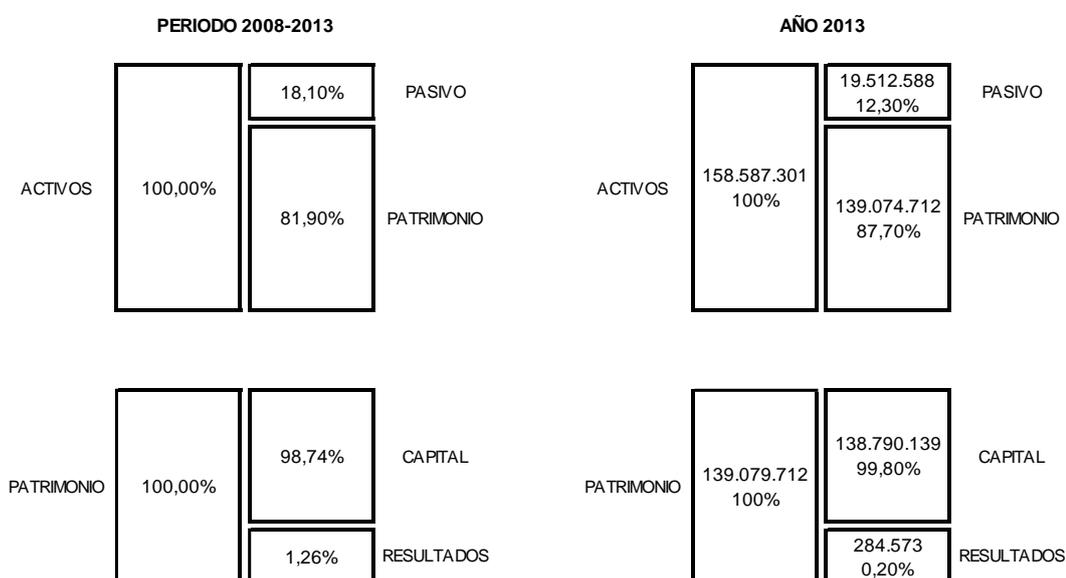
Tabla Anexo 1.2: Clientes de ELECAUSTRO S. A.

Agente	Nombre Completo de la Compañía	% EN VENTAS
HIDROABANICO	Hidroabanico S.A.	0,60%
AMBATO	Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.	2,92%
CENTRO SUR	Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A.	4,81%
REGIONAL SUR	Empresa Eléctrica Regional del Sur	1,58%
EL ORO	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP El Oro	4,52%
RIOBAMBA	Empresa Eléctrica Riobamba S.A.	1,69%
SANTA ELENA	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Santa Elena	2,67%
SANTO DOMINGO	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Santo Domingo	2,46%
EMELGUR	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Guayas-Los Ríos	8,74%
EMELNORTE	Empresa Eléctrica Regional Norte S.A. EMELNORTE S.A.	2,66%
SUCUMBIOS	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Sucumbíos	1,39%
AZOGUES	Empresa Eléctrica Azogues C.A.	0,54%
ELECTRICA DE GUAYAQUIL	Empresa Eléctrica Pública de Guayaquil E.P.	26,29%
BOLIVAR	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Bolívar	0,39%
COTOPAXI	Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi S.A.	2,05%
ESMERALDAS	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Esmeraldas	2,52%
LOS RIOS	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Los Ríos	1,90%
MANABI	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Manabí	7,72%
MILAGRO	Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Milagro	3,28%
QUITO	Empresa Eléctrica Quito	20,53%
EPMAPS	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento	0,02%
ECOLUZ	Ecoluz	0,01%
ENERMAX	Enermax S.A.	0,14%
OTROS	Empresas autoproductoras	0,60%

Fuente: Departamento de Comercialización de ELECAUSTRO S.A. del 31 de diciembre de 2013.

Con el objeto de aplicar la metodología del FCL y MCCR se procedió a analizar los Estados Financieros de la Compañía, como lo son los Estados de Situación Financiera, Resultados y Notas a los Estados Financieros, por el periodo comprendido entre los años 2008 al 2013, en base de los cuales se realizó el análisis financiero de la Compañía y como resultado de la Metodología aplicada se determinó su Estructura Financiera, Generación Interna de Fondos y luego de financiar el incremento anual de las necesidades de capital de trabajo como también la reposición de activos fijos, se obtuvo el Flujo de Caja Libre disponible para los accionistas y para el pago del servicio de la deuda, lo cual constituirá una herramienta para determinar su posible nivel de endeudamiento; a continuación se presenta el análisis realizado:

Ilustración Anexo 1.1: Estado de Situación Financiera ELECAUSTRO S. A.



Fuente: Estado de Situación Financiera de ELECAUSTRO S.A

Elaboración: María Eugenia Córdova

De la gráfica anterior se puede visualizar que los activos de la Compañía Electro generadora del Austro en un nivel bajo se financia con recursos de terceros como lo son los proveedores y los financiamientos con el Ministerio de Finanzas para la ejecución de los Estudios de Factibilidad del Proyecto Hidroeléctrico Soldados Minas Yanuncay y para la Construcción del Proyecto Hidroeléctrico Ocaña por US \$ 3.500.000 y 22.696.319 respectivamente, endeudamientos que se vienen operando desde el año 2009 hasta el año 2013, año en que se observa que el Pasivo disminuyó por motivo que el valor de US \$ 22.696.319 correspondiente a la deuda vigente con el Ministerio de Finanzas fue transferido a la cuenta Patrimonial Aportes para Futuras Capitalizaciones del Ministerio de Finanzas conforme lo dispuso la Junta General de Accionistas, adicionalmente en el año 2011 la Compañía contrató un financiamiento por el valor de US \$ 7.441.446 con el Banco del

Estado para la ejecución del “Proyecto Saymirín V” cuyas condicionantes financieras incluye dos años de gracia.

Particularmente en el año 2013, se observa que la proporcionalidad del pasivo disminuye frente al total de activos por la razón antes expuesta; sin embargo en este año se observa que la proporcionalidad de los resultados o utilidades del ejercicio en relación al patrimonio disminuye por motivo de un mayor costo en las operaciones de la Compañía particularmente porque en éste año se apertura la cuenta denominada “Cuenta para el Estado del Buen Vivir Territorial, que registra los recursos económicos de los proyectos de generación para el desarrollo de las comunidades aledañas a los mismos conforme Resolución del ente Regulador CONELEC; costo que debe ser asumido en las operaciones de la Compañía y que restringió la generación de utilidades y con ello la generación interna de fondos.

Tabla Anexo 1.3: Análisis de la Cuenta de Resultados ELECAUSTRO S. A.

ESTADO DE RESULTADOS								
Fecha desde: 01/01/2008 Fecha hasta: 31/12/2013								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Tasa crecimiento	
4	CUENTAS DE INGRESOS							5,49%
4.0	16.048.528	16.263.863	13.389.735	14.326.026	20.018.943	26.754.356	10,76%	
4.2	5.217.177	1.363.030	638.828	274.779	238.791	1.028.741	-27,73%	
5	CUENTAS DE GASTOS							16,07%
5.0.1	10.056.661	13.257.713	9.417.765	10.197.922	13.444.545	14.892.222	8,17%	
5.0.2	2.259.204	2.307.975	2.120.751	4.383.315	5.937.827	6.028.943	21,69%	
5.0.3	4.409	34.443	7.227	9.541	67.795	1.687.270	228,53%	
5.0.4	-	-	-	8.338	13.507	30.433		
5.0.9	732.093	789.250	1.636.141	321.790	766.791	4.859.656	46,02%	
TOTAL RESULTADO OPERATIVO	8.213.338	1.237.512	846.679	(320.102)	27.269	284.573	-48,96%	

Fuente: Estados Financieros de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdova

En el análisis de los Estados de Resultados históricos se observa como la utilidad neta o resultado operativo como lo llama la Empresa es variable en el tiempo y ha disminuido como consecuencia del incremento en el gasto, sin embargo el año 2013 es particular, ya que si no existiera la asignación por Políticas del Buen Vivir Territorial por US \$ 3.71 millones, el resultado operativo sería de US \$ 3.99 millones, habiendo mejorado el rendimiento de la Empresa, éste gasto fue aprobado mediante *Resolución 093/12 del 1 de noviembre de 2012, incorporada a la Regulación 004-11 del CONELEC 004/11, donde se dispone la apertura de la cuenta denomina “Cuenta para el Estado del Buen Vivir Territorial” misma que registra los recursos económicos de los proyectos de generación para el desarrollo de las comunidades aledañas a los mismos (Notas Explicativas a los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2013).*

También se expone las tasas de crecimientos promedio de ingresos y de gastos, donde la tasa de crecimiento de ingresos efectivos y propios de la operación es del 10,76% y de los gastos efectivos de la operación son del 8,17%; los gastos que no significan salida de

efectivo serán considerados en el Flujo de Caja Libre, y los otros gastos corresponden al pago de contribuciones a varios Organismos de Control, pago de intereses y asignaciones aprobadas mediante Resoluciones de la Administración.

Al respecto de la situación financiera de ELECAUSTRO S.A. se observa dos principales comportamientos durante el trayecto de estos años, a partir del año 2009 las cuentas por cobrar registrados bajo el nombre de activos financieros se incrementaron considerablemente y a partir del años 2013 se crea el gasto para la ejecución de proyectos en las zonas aledañas donde se ubican las hidroeléctricas, valores importantes, ambos comportamientos responden a variables de carácter político.

Partiendo de los resultados a continuación se construye el Flujo de Caja Libre y el Modelo Combinado de Caja Recursos.

Tabla Anexo 1.4: Flujo de Caja Libre ELECAUSTRO S. A.

DETALLE	Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
Ventas	16.048.528,13	16.263.863,10	13.389.734,77	14.326.025,79	20.018.942,60	26.754.355,68
- Coste de las ventas	7.597.026,46	10.801.683,12	6.797.156,76	7.145.287,92	9.826.583,31	10.291.285,71
- Gastos generales	2.459.634,84	2.456.029,75	2.620.607,97	3.052.634,46	3.617.962,07	4.600.936,09
Margen operativo bruto (BAAIT) - (EBITDA)	5.991.866,83	3.006.150,23	3.971.970,04	4.128.103,41	6.574.397,22	11.862.133,88
Ingresos ajenos a la operación	5.217.177,43	1.363.030,08	638.828,00	274.778,61	238.791,29	1.028.741,05
Depreciaciones	2.259.204,25	2.307.975,32	2.120.751,45	4.383.315,14	5.937.827,08	6.028.943,13
Amortizaciones	0,00	0,00	0,00	8.338,27	13.507,16	30.433,06
Pérdidas por gastos de reposición	4.408,91	34.442,53	7.226,66	9.541,25	67.794,68	1.687.269,60
Otros gastos de operación	732.093,19	789.250,06	1.636.141,29	321.789,79	542.072,02	4.465.308,82
Beneficio antes de impuestos e intereses (BAIT)	8.213.337,91	1.237.512,40	846.678,64	-320.102,43	251.987,57	678.920,32
- Impuestos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Intereses	0,00	0,00	0,00	0,00	224.718,82	394.347,61
Utilidad Neta	8.213.337,91	1.237.512,40	846.678,64	-320.102,43	27.268,75	284.572,71
+Depreciaciones	2.259.204,25	2.307.975,32	2.120.751,45	4.383.315,14	5.937.827,08	6.028.943,13
+Amortizaciones	0,00	0,00	0,00	8.338,27	13.507,16	30.433,06
+Pérdidas por gastos de reposición	4.408,91	34.442,53	7.226,66	9.541,25	67.794,68	1.687.269,60
+Provisiones de incobrables	0,00	105.362,92	1.290.974,82	0,00	0,00	264.376,73
Generación Interna de Fondos - GIF	10.476.951,07	3.685.293,17	4.265.631,57	4.081.092,23	6.046.397,67	8.295.595,23
+Intereses	0,00	0,00	0,00	0,00	224.718,82	394.347,61
Flujo de Caja Bruto - FCB	10.476.951,07	3.685.293,17	4.265.631,57	4.081.092,23	6.271.116,49	8.689.942,84
- Inversión en NOF (**)	0,00	10.406.188,39	-9.625.076,21	-2.269.415,69	2.809.510,19	1.394.178,56
Efectivo Generado por las Operaciones - EGO	10.476.951,07	-6.720.895,22	13.890.707,78	6.350.507,92	3.461.606,30	7.295.764,28
=-Inversión en Activos Fijos Reposición	553.315,62	869.832,28	194.066,13	2.472.931,85	2.003.850,32	2.095.586,55
Flujo de Caja Libre - FCL	9.923.635,45	-7.590.727,50	13.696.641,65	3.877.576,07	1.457.755,98	5.200.177,73
Servicio de la Deuda	0,00	0,00	0,00	0,00	224.718,82	394.347,61
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	-	-	-	-	6,49	13,19

Fuente: Estado Financieros de ELECAUSTRO S.A

Elaboración: María Eugenia Córdova

Para realizar la construcción del Flujo de Caja Libre y el análisis de la información que éste nos brinda, se sintetiza de una manera dinámica la información de los Estados de Resultados de la Compañía mismos que constan en el Apéndice Anexo 1.1.

A partir de la Utilidad Neta se procede a determinar la Generación Interna de Fondos (GIF) para lo cual se identifican las cuentas que no significan salida de efectivo como son las depreciaciones, amortizaciones de intangibles, pérdidas por gastos de reposición y provisiones de incobrables, valores que son sumados a la Utilidad Neta y así se visualiza la

Generación Interna de Fondos, a esto se suma los intereses pagados, resultando el Flujo de Caja Bruto (FCB); luego de ello se considera la variación incremental de las necesidades de capital de trabajo, a fin de obtener la Caja Generada por las Operaciones (CGO); una vez obtenido este último dato se procede a considerar la reposición de activos fijos, obteniendo como resultado final el Flujo de Caja Libre.

Dicho Flujo, nos permitirá conocer los recursos disponibles con que cuenta la Compañía para repartir a los accionistas y para cumplir con el pago del capital y de los intereses por deuda.

En el Flujo construido se observa que en cada uno de los años los resultados son positivos, excepto por el año 2009, en este caso es necesario conocer con que otros recursos contó la Compañía para la ejecución de sus diferentes actividades, lo que da lugar al análisis del Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR).

Tabla Anexo 1.5: Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) ELECAUSTRO S. A.

DETALLE		Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
C A J A	EBITDA	5.991.866,83	3.006.150,23	3.971.970,04	4.128.103,41	6.574.397,22	11.862.133,88
	Otros ingresos efectivos	5.217.177,43	1.363.030,08	638.828,00	274.778,61	238.791,29	1.028.741,05
	Otros egresos efectivos	732.093,19	683.887,14	345.166,47	321.789,79	766.790,84	4.595.279,70
	Impuestos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	FLUJO DE CAJA BRUTO	10.476.951,07	3.685.293,17	4.265.631,57	4.081.092,23	6.046.397,67	8.295.595,23
	Variación KTNO	0,00	10.406.188,39	-9.625.076,21	-2.269.415,69	2.809.510,19	1.394.178,56
	Intereses	0,00	0,00	0,00	0,00	224.718,82	394.347,61
	Dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	DISPONIBLE INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	10.476.951,07	-6.720.895,22	13.890.707,78	6.350.507,92	3.012.168,66	6.507.069,06
	R E C U R S O S	Variación del efectivo	0,00	19.635.026,88	10.787.366,99	6.769.766,95	1.305.367,04
Endeudamiento u obligaciones financieras a corto p		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FCP diferentes a KTNO		0,00	19.635.026,88	10.787.366,99	6.769.766,95	1.305.367,04	430.337,79
Aumento neto de las fuentes de financiamiento		0,00	5.464.340,88	14.119.617,90	18.922.211,06	963.423,87	3.551.234,36
Venta de propiedad, planta y equipo (puede ir recupe		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recuperación de inversiones		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FLP diferentes a KTNO		0,00	5.464.340,88	14.119.617,90	18.922.211,06	963.423,87	3.551.234,36
Incremento cuentas por cobrar socios		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACP diferentes a KTNO		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adquisición de propiedad, planta y equipo		0,00	869.832,28	223.120,99	2.472.931,85	2.003.850,32	2.095.586,55
Obras en construcción		0,00	10.974.610,43	35.024.117,05	15.920.499,46	0,00	8.176.447,95
Centrales de retiro		0,00	0,00	0,00	0,00	1.236.453,00	0,00
Incremento de otros activos no corrientes		0,00	435.834,74	1.440.007,54	30.591,52	1.650.033,41	1.279.536,94
ALP		0,00	12.280.277,45	36.687.245,58	18.424.022,83	3.653.883,73	11.551.571,44

Fuente: Estado Financieros de ELECAUSTRO S.A

Elaboración: María Eugenia Córdova

Mediante esta metodología visualizamos que en cada uno de los años existió disminución del efectivo, recursos con los cuales se financió las actividades de la Compañía como la Adquisición y Formación de Activos, en este caso si bien la Adquisición de Activos Fijos se consideró previo a la obtención del Flujo de Caja Libre, la Formación de Activos no, por motivo que esto concierne a la ejecución de varios Proyectos antes mencionados, para los cuales la Compañía contrató financiamientos y consumió parte de sus recursos propios, tal como se observa en el análisis de recursos.

Cabe indicar que el valor negativo disponible para inversión y abono de capital, en el año 2009, se debió a un incremento en las necesidades de capital de trabajo como

consecuencia del incremento de los activos financieros que son las cuentas por cobrar, generando indicios de la existencia de cartera vencida.

ANÁLISIS DEL ENDEUDAMIENTO

Una vez que contamos con el Flujo de Caja Libre y conocemos como la Compañía realiza el manejo de sus recursos, ingresamos al Análisis del Endeudamiento con el fin de respondernos ¿qué tan endeudados se encuentran?, ¿en cuánto se puede endeudar la Compañía? Con la finalidad de determinar el nivel óptimo de endeudamiento.

Para realizar los cálculos que permitirán respondernos las preguntas aplicaremos lo expuesto en el numeral 1.3.9; bien, adoptando el término “en aras de la simplicidad”(García, 2009), supongamos que el Flujo de Caja Libre del último año 2013 permanecerá constante por los próximos 10 años y que el Banco aplica la tasa del 8,25%, ¿qué valor de endeudamiento se podría contratar?, bajo estos supuestos, con tan solo aplicar la fórmula de valor presente de una anualidad, se obtiene que el valor óptimo de endeudamiento es de US \$ 27.602.547:

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

$$VA = \left(\frac{5.200.177}{1.25} \right) \left[\frac{(1+0,0825)^{10} - 1}{0,0825(1+0,0825)^{10}} \right]$$

$$VA = 27.602.837$$

Sin embargo, es necesario indicar que dadas las características propias de la Empresa que se analiza y del Proyecto que se financia, se debería realizar las proyecciones de los posibles Flujos de Caja Libre, a fin de determinar la capacidad de pago de un proyecto específico, debiendo aplicar en este caso lo expuesto en el numeral 1.3.9.

Tabla Anexo 1.6: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 ELECAUSTRO S. A.

INDICADORES FINANCIEROS		2008	2009	2010	2011	2012	2013
I.	Liquidez						
	Liquidez Corriente (Activo Corriente/Pasivo Corriente)	7,50	9,00	6,24	6,68	3,80	4,43
	Prueba Acida ((Activo Corriente-Existencias)/Pasivo Corriente))	7,48	8,95	6,19	5,90	3,36	3,95
II.	Endeudamiento						
	Endeudamiento del Activo (Pasivo Total/Activo Total)	0,10	0,16	0,24	0,22	0,24	0,12
	Endeudamiento Patrimonial (Pasivo Total/Patrimonio Total)	0,11	0,19	0,31	0,28	0,32	0,14
II.1	Cobertura del Servicio de la Deuda						
	Generación Neta/(Gastos Financieros+PCDLP)	1,90	-	-	-	2,87	19,55
	EBITDA/(Gastos Financieros+PCDLP)	1,09	-	-	-	2,15	30,08
II.2	Cobertura de Deuda Bancaria						
	EBITDA/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,88	0,29	0,17	0,16	0,22	1,25
	Generación Neta (UN+DEP+/-ΔKTNO)/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,53	1,34	-0,28	0,07	0,29	0,82
	FCL/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,45	-0,73	0,58	0,15	0,05	0,55
II.3	Cobertura Financiera						
	EBIT/Intereses	-	-	-	-	1,12	1,72
	Generación Neta/Gastos Financieros	-	-	-	-	39,05	19,55
II.4	Solvencia						
	Apalancamiento Financiero (Activo Total/Patrimonio)	1,11	1,19	1,31	1,28	1,32	1,14
III.	Actividad						
	Rotación de Cartera (ventas/cuentas por cobrar)	4,66	1,52	1,02	1,39	1,44	1,77
	Periodo Medio de Cobranza (cxc*365/ventas)	78,29	239,97	359,60	262,43	252,82	205,86
	Periodo Medio de Pago (cuentas por pagar*365/ costo de ventas)	35,47	149,88	187,26	101,23	93,88	59,76
	Rotación del Activo total (ventas/activo total)	0,13	0,14	0,10	0,10	0,13	0,17
	Rotación del Activo Fijo (ventas/activo fijo)	0,35	0,37	0,32	0,25	0,17	0,23
	Rotación del Capital de Trabajo (ventas/capital de trabajo)	0,28	0,34	0,50	0,81	1,04	1,32
IV.	Rentabilidad						
	Margen de Utilidad (utilidad neta/ventas)	0,51	0,08	0,06	-0,02	0,00	0,01
	Retorno sobre los Activos	0,07	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	Retorno sobre el Patrimonio	0,07	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	Identidad Dupont	0,07	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Fuente: Estado Financieros de ELECAUSTRO S.A

Elaboración: María Eugenia Córdova

Como parte del análisis integral financiero a la Compañía Electrogeneradora del Austro S.A. se procedió a calcular diferentes índices financieros con los que evaluaremos la Gestión Empresarial:

Indicadores de Liquidez.- En cada uno de los años se podría decir que la Compañía registra exceso de liquidez, derivado de sus altos saldos de efectivos, cuentas por cobrar denominados activos financieros y anticipos entregados.

Se observa que en los siguientes años los saldos de caja bancos han ido disminuyendo en el tiempo como consecuencia de la ejecución de varios proyectos para el incremento de la generación de energía, lo que nos dice, que los excesos de liquidez responden principalmente a una *Política de Ahorro* cuyo fin es la inversión a futuro, es así que al año 2013 el saldo en efectivo fue de US \$ 3.83 millones y en el año 2012 la cuenta de Propiedad Planta y Equipo registró un incremento significativo resultado de la activación de la Central Hidroeléctrica de Ocaña cuya construcción se la realizó en aproximadamente 7 años desde el 2005.

Indicadores de endeudamiento.- Cabe indicar que la Compañía contrató financiamientos con el Ministerio de Finanzas y el Banco del Estado, cuya condiciones financieras incorporan años de gracia por tal razón en ningún año consta salida de efectivo por concepto de la amortización del capital, sino únicamente el valor que corresponde a intereses; sin embargo en el año 2012 como porción corriente de la deuda corto plazo se registró una proyección de dos cuotas de capital por pagar al Ministerio de Finanzas por el Proyecto Hidroeléctrico Ocaña, cuotas que en el año 2013 al igual que deuda a largo plazo fueron reclasificadas a la cuenta Aportes para Futuras Capitalizaciones del Ministerio de Finanzas de acuerdo al Oficio N° 442 del Ministerio de Finanzas del 8 de julio de 2013 y la Resolución de la Junta General N° 57 en la que se autoriza la capitalización del préstamo para la construcción del la Central Ocaña (Notas Explicativas de los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2013).

Con lo antes expuesto y en base a los indicadores, se deduce que, la Compañía registra un nivel bajo de endeudamiento en relación al activo total y a su patrimonio; sin embargo, los indicadores de cobertura de deuda son muy variantes en el tiempo debido a la variabilidad de las utilidades brutas y netas que se generaron en cada uno de los años. Por ejemplo, el indicador que relaciona la utilidad neta con los gastos financieros para medir la cobertura financiera, son inferiores a uno, indicando que sólo cubre una parte de los gastos por intereses de deuda.

En tanto que, los indicadores que incluyen el EBITDA son bastantes alentadores; se calcula además la proporcionalidad del flujo de caja libre respecto a la deuda bancaria total y puntualizando en los dos últimos años, se deduce que en el año 2012 con el flujo de caja libre calculado, la Compañía necesitaría aproximadamente 20 años para cancelar la deuda total, sin embargo este indicador no considera los ingresos futuros obtenidos justamente de la puesta en marcha del Proyecto Hidroeléctrico Ocaña; mientras que en año 2013, indicador señala que con el flujo de caja libre, la deuda total se cancelaría en aproximadamente dos años, esto es como consecuencia del incremento del flujo de caja libre y la disminución de la deuda a pagar por el motivo de su reclasificación a una cuenta patrimonial para futuras capitalizaciones.

Por lo cual se podría concluir que, la Compañía paga sus deudas con la Generación Interna de Fondos después de considerar sus inversiones en capital de trabajo y en reposición de activos fijos, lo que da lugar además al consumo de su efectivo en cuenta.

Indicadores de Actividad.- Del conjunto de indicadores determinados, la Compañía tiene un nivel bajo en cuanto a la rotación de sus activos y capital de trabajo, por motivo que sus ventas son mínimas en relación al valor significativo de sus activos, producto de que éstos se componían en un 44% de las obras en construcción; y, existe desfase entre los periodos

promedios de cobro y de pago, sin embargo el exceso de liquidez evidenciado permite cumplir con normalidad en el pago de obligaciones a corto plazo.

Indicadores de Rentabilidad.- El margen de utilidad es mínimo, si bien por ser una Empresa Pública su objetivo no es con fines de lucro, es importante que la Compañía genere crecimiento, que le permitirá incluso reunir recursos para la puesta en ejecución de nuevos proyectos e incluso apalancar los mismos con endeudamiento.

Por ello, los indicadores del ROE, ROA y la Identidad Dupont son alrededor de cero, lo que indica que su producción y venta no es acorde al potencial instalado en activos, este comportamiento se le atribuye por ser Empresa Pública; sin embargo acorde a las Políticas de Crecimiento que toda Empresa debe poseer, estos indicadores no son eficientes.

Apéndice Anexo 1.1

Tabla Apéndice 1.1.1 Estado de Situación Financiera ELECAUSTRO S. A.

ELECTROGENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
Fecha desde: 01/01/2018 Fecha hasta: 31/12/2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	ACTIVO	122.700.910	120.407.395	133.682.268	149.597.904	154.825.978	158.587.301
1.01	ACTIVO CORRIENTE	65.159.538	53.154.028	31.955.374	20.927.475	26.186.196	26.164.519
1.01.01	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	42.754.965	23.119.938	12.332.571	5.562.804	4.257.437	3.827.099
1.01.02	ACTIVOS FINANCIEROS	3.442.434	10.692.740	13.191.473	10.300.029	13.866.245	15.089.105
1.01.03	EXISTENCIAS	217.412	261.657	242.666	2.454.673	3.073.627	2.850.788
1.01.04	SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	18.744.727	19.079.692	6.188.663	2.609.968	3.521.321	2.929.961
1.01.05	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	-	-	-	-	1.467.566	1.467.566
1.02	ACTIVO NO CORRIENTE	57.541.371	67.253.367	101.726.894	128.670.429	128.639.782	132.422.781
1.02.01	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	114.311.979	114.945.168	114.999.329	62.242.664	130.936.725	132.155.192
	DEPRECIACIONES ACUMULADAS	(68.441.608)	(70.773.245)	(72.847.060)	(4.379.701)	(10.290.474)	(16.291.851)
1.02.02	OBRAS EN CONSTRUCCION	3.649.861	14.624.471	49.648.588	65.569.088	2.201.657	10.378.105
	TERRENOS Y SERVIDUMBRES	4.491.210	4.491.210	4.520.265	2.001.616	2.010.116	2.850.042
1.02.03	CENTRALES EN RETIRO	-	-	-	-	1.236.453	-
1.02.04	ACTIVOS INTANGIBLES	-	-	-	30.592	1.680.625	2.960.162
1.02.07	OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	3.529.929	3.965.764	5.405.771	3.206.171	864.680	371.131
2	PASIVO	12.242.854	18.920.466	31.634.554	32.385.687	37.313.638	19.512.588
2.01	PASIVO CORRIENTE	8.684.451	5.907.780	5.121.569	3.132.852	6.887.431	5.901.913
2.01.02	OBLIGACIONES FINANCIERAS	5.519.100	-	-	-	2.831.351	-
2.01.03	CUENTAS POR PAGAR	977.287	5.444.007	4.831.806	2.828.396	3.457.944	2.438.093
2.01.07	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	76.885	68.733	75.261	46.278	52.073	95.668
2.01.12	PORCIÓN CORRIENTE PROVISIÓN POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	229.816	140.039	136.706	186.348	380.359	211.187
2.01.13	PROVISIONES A CORTO PLAZO	1.881.363	255.000	77.796	71.830	165.705	3.156.965
2.02	PASIVO NO CORRIENTE	3.558.402	13.012.686	26.512.985	29.252.835	30.426.207	13.610.675
2.02.02	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	1.320.649	10.437.392	23.605.392	26.196.319	27.206.990	9.453.157
2.02.07	PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	2.237.753	2.575.294	2.907.593	3.056.516	3.219.217	4.157.518
3	PATRIMONIO	110.458.056	101.486.929	102.047.714	117.212.217	117.512.340	139.074.712
3.01	CAPITAL SOCIAL	98.009.827	93.274.520	94.130.976	96.687.163	95.188.000	116.491.000
3.01.01	CAPITAL SUSCRITO Y ASIGNADO	98.004.000	86.344.000	87.201.000	95.188.000	95.188.000	116.491.000
3.02	APORTES DE SOCIOS O DE ACCIONISTAS	-	-	-	-	1.499.163	1.498.504
3.02.01	APORTES DE SOCIOS O DE ACCIONISTAS / FUTURA CAPITALIZACIÓN	5.827	5.250	4.706	1.499.163	1.499.163	1.498.504
	ASIGNACIONES ESPECIALES	-	6.925.270	6.925.270	-	-	-
3.04	RESERVAS	5.897.319	6.552.943	6.648.105	1.595.168	1.595.168	1.597.895
3.04.01	LEGAL	674.505	1.330.129	1.425.290	1.509.958	1.509.958	1.512.685
3.04.02	OTRAS	85.210	85.210	85.210	85.210	85.210	85.210
	RESERVA POR VALUACION	4.283.559	4.283.559	4.283.559	-	-	-
	RESERVA ESPECIAL ESTATUTARIA NO CAPITALIZABLE	854.045	854.045	854.045	-	-	-
3.05	OTROS RESULTADOS INTEGRALES	-	-	-	4.283.559	4.283.559	4.283.559
3.05.01	RESERVA POR REEVALUACIÓN ACTIVOS FIJOS 2001	-	-	-	4.283.559	4.283.559	4.283.559
3.06	RESULTADOS ACUMULADOS	(5.326)	421.954	421.954	14.966.429	14.919.182	14.919.182
3.06.01	GANANCIAS ACUMULADAS	(5.326)	421.954	421.954	371.677	370.102	370.102
3.06.03	RESULTADOS ACUMULADOS POR ADOPCIÓN PRIMERA VEZ NIIF	-	-	-	14.594.752	14.549.079	14.549.079
3.07	RESULTADOS DEL EJERCICIO	6.556.237	1.237.512	846.679	(320.102)	27.269	284.573
3.07.01	GANANCIA NETA DEL PERIODO 2013	6.556.237	1.237.512	846.679	(320.102)	27.269	284.573
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	122.700.910	120.407.395	133.682.268	149.597.904	154.825.978	158.587.301	
TOTAL GENERAL	122.700.910	120.407.395	133.682.268	149.597.904	154.825.978	158.587.301	

Fuente: Estados Financieros Anuales de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdoba

Tabla Apéndice 1.1.2: Estado de Resultados ELECAUSTRO S. A.

ELECTROGENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRADOS
Fecha desde: 01/01/2018 Fecha hasta: 31/12/2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
4	CUENTAS DE INGRESOS	21.265.706	17.626.893	14.028.563	14.600.804	20.257.734	27.783.097
4.0	INGRESOS DE OPERACION	16.048.528	16.263.863	13.389.735	14.326.026	20.018.943	26.754.356
4.0.1	VENTA DE ENERGIA	16.048.528	16.263.863	13.389.735	14.326.026	20.018.943	26.754.356
4.0.1.1	MERCADO OCASIONAL	7.865.944	15.886.421	13.389.735	14.326.026	20.018.943	26.754.356
4.0.1.2	CONTRATOS A PLAZO / EMPRESAS DE DISTRIBUCION	8.182.584	377.443	-	-	-	-
4.2	INGRESOS AJENOS A LA OPERACION	5.217.177	1.363.030	638.828	274.779	238.791	1.028.741
4.2.1	INGRESOS AJENOS A LA OPERACION	1.405.930	1.330.176	563.703	194.187	41.009	98.724
4.2.1.1	DIFERENCIA A FAVOR POR CAMBIO DE COTIZACION DE MOI	-	60.963	-	2.453	-	-
4.2.1.2	INGRESOS POR VENTAS DE MATERIALES	4	116	-	5.940	29.827	574
4.2.1.5	INTERESES Y DIVIDENDOS	1.405.923	1.269.094	563.698	185.788	11.182	98.150
4.2.1.7	AJUSTE POR DIFERENCIA DE DECIMALES	2	3	4	7	-	-
4.2.2	INGRESOS EXTRAORDINARIOS	3.811.248	32.854	75.125	80.591	197.782	930.017
4.2.2.1	VENTA DE BASES	13.534	1.339	-	-	-	-
4.2.2.2	OTROS	3.789.176	29.743	70.168	28.648	27.609	915.156
4.2.2.3	MULTAS A CONTRATISTAS	1.510	1.772	4.957	51.943	170.173	14.861
4.2.2.4	INTERESES CTAS X COBRAR VENTA ENERGÍA	7.027	-	-	-	-	-
5	CUENTAS DE GASTOS	13.052.368	16.389.381	13.181.884	14.920.907	20.230.465	27.498.524
5.0	GASTOS DE OPERACION	13.052.368	16.389.381	13.181.884	14.920.907	13.444.545	14.892.222
5.0.1	GASTOS DE OPERACION	10.056.661	13.257.713	9.417.765	10.197.922	13.444.545	14.892.222
5.0.1.2	GASTOS GENERACION HIDROELECTRICA	2.209.188	1.993.117	2.188.208	2.129.481	4.373.953	3.800.467
5.0.1.3	CENTRALES A COMBUSTION INTERNA	5.356.169	5.866.777	4.581.610	4.991.704	4.633.909	5.615.121
5.0.1.04	MANTENIMIENTO OBRAS CIVILES	-	-	-	-	390.303	451.808
5.0.1.5	COSTOS DE MEDIO AMBIENTE	-	-	-	-	389.300	418.498
5.0.1.6	SUBTRANSMISION	31.669	24.054	27.254	23.965	38.013	5.098
5.0.1.7	GASTOS VARIOS DE VENTA DE ENERGIA	-	2.917.735	85	139	1.106	293
5.0.1.9	ADMINIST. GENERAL	2.459.635	2.456.030	2.620.608	3.052.634	3.617.962	4.600.936
5.0.2	DEPRECIACION DE BIENES E INSTALACIONES	2.259.204	2.307.975	2.120.751	4.383.315	5.937.827	6.028.943
5.0.2.3	DEPRECIACION BIENES EN SERVICIO	2.259.204	2.307.975	2.120.751	4.287.138	5.937.827	6.028.943
5.0.2.4	DEPRECIACION BIENES QUE NO ESTAN EN SERVICIO	-	-	-	96.177	-	-
5.0.3	GASTOS P.REPOSICION BIENES E INST.SERVI.	4.409	34.443	7.227	9.541	67.795	1.687.270
5.0.3.1	PERDIDAS VARIAS POR REPOSIC. DE BIENES	4.409	34.443	7.227	9.541	65.498	1.015.404
5.0.3.2	PERDIDA EN BAJA DE EXISTENCIAS	-	-	-	-	2.297	671.866
5.0.4	COSTO POR AMORTIZACION DE INTANGIBLES	-	-	-	8.338	13.507	30.433
5.0.9	GASTOS DE OPERACION QUE NO VENTA DE ENER	732.093	789.250	1.636.141	321.790	766.791	4.859.656
5.0.9.1	GASTOS AJENOS A LA EXPLOTACION	207.533	248.190	1.369.813	43.483	413.807	493.822
5.0.9.2	GASTOS NO DEDUCIBLES	1.240	942	215	579	-	-
5.0.9.3	GASTOS DIVERSOS -(ALICUOTAS)	523.321	540.118	266.114	277.728	352.984	658.724
5.0.9.03	COSTOS ESTADO DEL BUEN VIVIR TERRITORIAL (ESTADO	-	-	-	-	-	3.707.110
TOTAL RESULTADO OPERATIVO	8.213.338	1.237.512	846.679	(320.102)	27.269	284.573	

Fuente: Estados Financieros Anuales de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdova Toledo

Tabla Apéndice 1.1.3: Estado de Flujo de Efectivo Año 2009 ELECAUSTRO S. A.

ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2009)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		7.135.898
Disminución de Inversiones Diferidas		
Disminución de Existencias de Bs de Uso y Consumo para Inversión		
Disminución de Inversiones en Comercialización y Distribución		
Incremento de Depreciación Acumuladas	2.331.638	
Incremento de Cuentas por Pagar	4.466.720	
Incremento Provisiones Benef. Empleados	337.541	
USOS DE LA OPERACIÓN		20.191.632
Incremento de Activos Financieros	7.250.306	
Incremento de Existencias	44.245	
Incremento de Servicios y otros pagos anticipados	334.965	
Disminución de Obligaciones Financieras	5.519.100	
Disminución de Otras Obligaciones Corrientes	8.152	
Disminución Porción Corriente de Provisiones Benef. Empleados	89.776	
Disminución Provisiones a Corto Plazo	1.626.363	
Resultado del Ejercicio	5.318.724	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		(13.055.734)
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		-
USOS DE LA INVERSION		12.043.634
Incremento de Propiedad, Planta y Equipo	633.188	
Incremento de Obras en Construcción	10.974.610	
Incremento de Otros Activos No Corrientes	435.835	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSION		(12.043.634)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		17.124.917
Incremento de Cuentas por Pagar	9.116.743	
Incremento de Asignaciones Especiales (aportes fut. Capit)	6.925.270	
Incremento de Reserva Legal	655.624	
Incremento de Resultados Acumulados	427.280	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		11.660.576
Disminución de Capital Suscrito y Asignado	11.660.000	
Disminución Aportes de Socios o Accionistas para Futura Capital.	576	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		5.464.341
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(19.635.027)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		42.754.965
SALDO FINAL DE EFECTIVO		23.119.938

Fuente: Estados Financieros Anuales de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 1.1.4 Estado de Flujo de Efectivo Año 2010 ELECAUSTRO S. A.

ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2010)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		15.322.660
Disminución de Existencias	18.991	
Disminución de Servicios y Otros Pagos Anticipados	12.891.029	
Incremento de Depreciación Acumuladas	2.073.814	
Incremento de Otras Obligaciones Corrientes	6.528	
Incremento Provisiones Benef. Empleados	332.299	
USOS DE LA OPERACIÓN		3.682.305
Incremento de Activos Financieros	2.498.733	
Disminución de Cuentas por Pagar	612.201	
Disminución Porción Corriente de Provisiones Benef. Empleados	3.333	
Disminución Provisiones a Corto Plazo	177.204	
Resultado del Ejercicio	390.834	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		11.640.356
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		-
USOS DE LA INVERSION		36.547.341
Incremento de Propiedad, Planta y Equipo	54.161	
Incremento de Obras en Construcción	35.024.117	
Incremento de Terrenos	29.055	
Incremento de Otros Activos No Corrientes	1.440.008	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSION		(36.547.341)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		14.120.162
Incremento de Cuentas por Pagar	13.168.000	
Incremento de Capital Suscrito y Asignado	857.000	
Incremento de Reserva Legal	95.162	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		544
Disminución Aportes de Socios o Accionistas para Futuras Capitalizaciones	544	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		14.119.618
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(10.787.367)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		23.119.938
SALDO FINAL DE EFECTIVO		12.332.571

Fuente: Estados Financieros Anuales de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 1.1. 5Estado de Flujo de Efectivo Año 2011 ELECAUSTRO S. A.

ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2011)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		6.668.704
Disminución de Activos Financieros	2.891.444	
Disminución de Servicios y otros pagos anticipados	3.578.696	
Incremento Provisiones Benef. Empleados	148.923	
Incremento Porción Corriente de Provisiones Benef. Empleados	49.642	
USOS DE LA OPERACIÓN		73.884.506
Incremento de Existencias	2.212.007	
Disminución de Depreciación Acumulada	68.467.359	
Disminución de Cuentas por Pagar	2.003.410	
Disminución de Otras Obligaciones Corrientes	28.983	
Disminución Provisiones a Corto Plazo	5.966	
Resultado del Ejercicio	1.166.781	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		(67.215.801)
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		57.474.914
Disminución de Propiedad, Planta y Equipo	52.756.665	
Disminución de Terrenos	2.518.649	
Disminución de Otros Activos no Corrientes	2.199.600	
USOS DE LA INVERSIÓN		15.951.091
Incremento de Obras en Construcción	15.920.499	
Incremento de Activos Intangibles	30.592	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		41.523.823
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		26.701.526
Incremento de Cuentas y Documentos por Pagar	2.590.927	
Incremento de Capital Suscrito y Asignado	7.987.000	
Incremento de Aportes de Socios o Accionistas para Futuras Capitalizaciones	1.494.456	
Incremento de Otras Reservas	84.668	
Incremento de Resultados Integrales	14.544.475	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		7.779.315
Disminución de Asignaciones Especiales	6.925.270	
Disminución de Reserva Especial Estatutaria no Capitalizable	854.045	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		18.922.211
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(6.769.767)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		12.332.571
SALDO FINAL DE EFECTIVO		5.562.804

Fuente: Estados Financieros Anuales de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 1.1. 6Estado de Flujo de Efectivo Año 2012 ELECAUSTRO S. A.

ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
(En dólares al 31 de diciembre de 2012)

FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		10.175.424
Incremento de Depreciación Acumulada	5.910.773	
Incremento de Obligaciones Financieras	2.831.351	
Incremento de Cuentas por Pagar	629.548	
Incremento de Otras Obligaciones Corrientes	5.795	
Incremento de Porción Corriente de Provisiones Benef. Empleados	194.011	
Incremento de Provisiones a Corto Plazo	93.874	
Incremento Provisiones Benef. Empleados	162.701	
Resultado del Ejercicio	347.371	
USOS DE LA OPERACIÓN		6.564.089
Incremento de Activos Financieros	3.566.216	
Incremento de Existencias	618.954	
Incremento de Servicios y otros pagos anticipados	911.353	
Incremento de Activos por Impuestos Corrientes	1.467.566	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		3.611.335
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		65.708.921
Disminución de Obras en Construcción	63.367.430	
Disminución de Otros Activos No Corrientes	2.341.491	
USOS DE LA INVERSION		71.589.047
Incremento de Propiedad, Planta y Equipo	68.694.061	
Incremento de Terrenos	8.500	
Incremento de Centrales de Retiro	1.236.453	
Incremento de Activos Intangibles	1.650.033	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSION		(5.880.126)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		1.010.671
Incremento de Cuentas y Documentos por Pagar	1.010.671	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		47.247
Disminución de Resultados Acumulados	47.247	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		963.424
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(1.305.367)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		5.562.804
SALDO FINAL DE EFECTIVO		4.257.437

Fuente: Estados Financieros Anuales de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 1.1. 7Estado de Flujo de Efectivo Año 2013 ELECAUSTRO S. A.

ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2013)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		11.046.037
Disminución de Existencias	222.839	
Incremento de Servicios y otros pagos anticipados	591.360	
Incremento de Depreciación Acumulada	6.001.377	
Incremento de Otras Obligaciones Corrientes	43.595	
Incremento de Provisiones a Corto Plazo	2.991.260	
Incremento Provisiones Benef. Empleados	938.301	
Resultado del Ejercicio	257.304	
USOS DE LA OPERACIÓN		5.243.233
Incremento de Activos Financieros	1.222.860	
Disminución de Obligaciones Financieras	2.831.351	
Disminución de Cuentas por Pagar	1.019.851	
Disminución de Porción Corriente de Provisiones Benef.	169.171	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		5.802.804
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		1.730.002
Disminución de Cetrales en Retiro	1.236.453	
Disminución de Otros Activos no Corrientes	493.549	
USOS DE LA INVERSIÓN		11.514.378
Incremento de Propiedad, Planta y Equipo	1.218.467	
Incremento de Obras en Construcción	8.176.448	
Incremento de Terrenos	839.926	
Incremento de Activos Intangibles	1.279.537	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(9.784.376)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		21.305.727
Incremento de Capital Suscrito y Asignado	21.303.000	
Incremento de Reserva Legal	2.727	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		17.754.493
Disminución de Cuentas y Documentos por Pagar	17.753.833	
Incremento de Aportes de Socios o Accionistas para Futura Capital.	659	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		3.551.234
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(430.338)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		4.257.437
SALDO FINAL DE EFECTIVO		3.827.099

Fuente: Estados Financieros Anuales de ELECAUSTRO S.A.

Elaboración: María Eugenia Córdova

ANEXO 2: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL CANTÓN AZOGUES – EMAPAL EP

ANALISIS EMPRESARIAL Y DE CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

ANTECEDENTES

(Ordenanza - EMAPAL EP, 2010)

La Empresa EMAPAL EP fue constituida mediante Ordenanza Municipal, el 30 de marzo de 1974, registra varias reformas, siendo la última con fecha 25 de septiembre de 2001, mediante la cual se transformó en Empresa Pública, agregando a sus siglas EP.

En resumen la Ordenanza indica que la Empresa goza de autonomía en cada una de sus áreas y se encarga de prestar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental con domicilio en la ciudad de Azogues, Provincia del Cañar, la Ordenanza señala que será responsable de los servicios que presta, de su planificación, regulación y control.

El Órgano principal de la Empresa será el Directorio, conformado por el Alcalde de la Ciudad de Azogues, quien será el Presidente del Directorio, un concejal, un representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Cañar, un representante del Colegio de Arquitectos del Cañar y un representante de la ciudadanía.

Entre los deberes y atribuciones del Gerente General, se encuentra celebrar todo acto o contrato por medio del cual se adquieran bienes, derechos u obligaciones como lo son los contratos de crédito.

La Empresa EMAPAL EP es el único accionista y su patrimonio de conforma por todas las acciones, participaciones, títulos habilitantes, bienes tangibles e intangibles y todos los demás activos y pasivos que posea la misma.

METODOLOGIA FLUJO DE CAJA LIBRE Y MODELO COMBINADO DE CAJA RECURSOS

Con la finalidad de aplicar la metodología del Flujo de Caja Libre y Modelo Combinado de Caja Recursos es necesario disponer de la siguiente información de la Empresa EMAPAL EP:

- Estados Financieros de Situación Financiera y Resultados
- Balances de Comprobación
- Notas Explicativas a los Estados Financieros
- Presupuestos ejecutados.

- Estado de Evolución Patrimonial

Para la aplicación de esta metodología se considera analizar el comportamiento comprendido entre los años 2008 y 2013.

Información sobre la cual se realizó el análisis financiero de la Empresa y como resultado de la metodología aplicada se determinó su Estructura Financiera, Generación Interna de Fondos y luego de financiar el incremento anual de las necesidades de capital de trabajo como también la reposición de activos fijos, se obtuvo el Flujo de Caja Libre disponible para los accionistas y para el pago del servicio de la deuda, lo cual será una herramienta para determinar su posible nivel de endeudamiento.

Desde el punto de vista del Presupuesto

Tabla Anexo 2.1 Ingresos y Gastos EMAPAL EP

Históricos 2008-2013

En Dólares a Valores Devengados³

PARTIDA	DENOMINACIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	2013	ESTRUC. % 2013	TCA PROMEDIO
1	INGRESOS CORRIENTES	1.448.551	1.689.936	1.974.997	2.308.930	2.313.694	2.636.007	70,97%	12,72%
2	INGRESOS DE CAPITAL	986.574	697.271	796.575	621.662	768.027	595.173	16,03%	-9,61%
3	INGRESOS DE FINANCIAMIENTO	57.448	179.446	451.001	652.331	915.397	482.822	13,00%	53,07%
	TOTAL INGRESOS	2.492.572	2.566.652	3.222.574	3.582.922	3.997.117	3.714.002	100,00%	8,30%
5	GASTOS CORRIENTES	544.655	577.572	602.686	607.892	733.355	710.485	19,58%	5,46%
6	GASTOS DE PRODUCCIÓN	868.850	861.124	952.531	1.161.056	1.374.362	1.335.246	36,81%	8,97%
7	GASTOS DE INVERSIÓN	519.340	606.853	335.400	970.900	1.025.125	1.300.026	35,84%	20,14%
8	GASTOS DE CAPITAL	91.028	161.799	46.862	56.888	119.611	122.510	3,38%	6,12%
9	APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO	307.438	224.439	296.290	272.981	127.113	159.520	4,40%	-12,30%
	TOTAL GASTOS	2.331.312	2.431.788	2.233.769	3.069.718	3.379.566	3.627.787	100,00%	9,25%
	SALDO PRESUPUESTARIO	161.260	134.864	988.805	513.205	617.551	86.215		

Fuente: Cédulas Presupuestarias de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

El presupuesto de ingresos de la Empresa EMAPAL EP se conforma por los siguientes tipos de ingresos:

- *Los ingresos corrientes.*- Son conformados por los ingresos de generación propia de la Empresa derivados de la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, cobro de contribuciones especiales de mejoras por obras realizadas, venta de materiales para las conexiones de agua potable y alcantarillado y otros ingresos no operacionales; y, además registra transferencias o donaciones de carácter corriente, en este caso EMAPAL EP, durante el periodo de análisis no registró ningún valor por este concepto.

³ Significa que se registran los ingresos y gastos en el momento que se genera el derecho de cobro y la obligación de pago.

- *Los ingresos de capital.*- Se conforman por las transferencias que recibe por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Azogues, recursos utilizados para el financiamiento del gasto de inversión; y, otros recursos provenientes de la firma de convenios interinstitucionales para la ejecución de obras.
- *Los ingresos de financiamiento.*- Se conforman de los saldos de caja existentes al inicio de cada periodo, más las cuentas por cobrar y anticipos de fondos de años anteriores y los créditos que la Empresa contrate.

Su estructura presupuestaria, en el año 2013, se integró en el 70,97% de los ingresos corrientes, al no haber registrado transferencias corrientes, el esfuerzo fue exclusivamente de la Empresa; y, registra una tasa de crecimiento promedio del 12,72%; tasa que sirve como herramienta para proyecciones, sin embargo el motivo del crecimiento debe ser analizado, a fin de no sobre proyectar los mismos.

Los ingresos de capital son variables en el tiempo consecuencia de los diferentes aportes que la Empresa consigue a través de la suscripción de convenios.

Los ingresos de financiamiento dependerá de los saldos de años anteriores y de la contratación de créditos, de ahí, que su variabilidad es incierta.

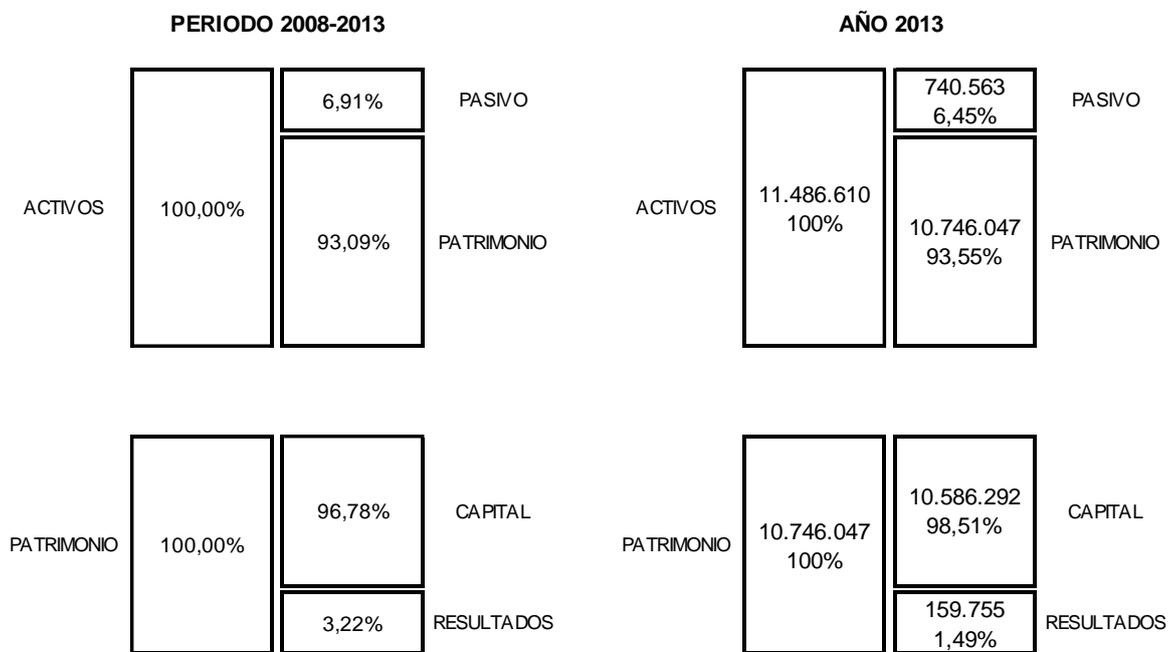
El presupuesto de gasto de la Empresa EMAPAL EP se conforma por:

- *Los gastos corrientes.*- Recursos que financian las actividades de la administración general como remuneraciones, bienes, servicios, gastos financieros y otros gastos o transferencias corrientes.
- *Los gastos de producción.*- Registran los recursos que se utilizan para la operación y mantenimiento en la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, se podría decir que constituye el costo de venta.
- *Los gastos de inversión.*- Son los recursos destinados para la ejecución de obra pública y también constan las remuneraciones del personal categorizado en inversión y los bienes y servicios para el mantenimiento de las instalaciones, equipos y obra pública.
- *Los gastos de capital.*- Se constituyen de los bienes muebles e inmuebles adquiridos.

- *La aplicación del financiamiento.*- Son los recursos destinados para el pago del servicio de la deuda y del pasivo corriente de años anteriores.

Desde el punto de vista de los Estados Financieros

Ilustración Anexo 2.1: Estado de Situación Financiera EMAPAL EP



Fuente: Estados de Situación Financiera de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

De la gráfica anterior se puede visualizar que los activos de la Empresa EMAPAL EP se financian mínimamente con recursos de terceros; en el último año de análisis, 2013, el pasivo total representó 6,45% (US \$ 740.563), valor que se estructura en un 19,32% en deuda flotante (US \$ 143.041) que es igual al pasivo corriente y la diferencia 80,68% (US \$ 597.522) constituye endeudamiento público; y, el patrimonio se conforma en un 1,49% por el resultado del ejercicio. Véase Tabla Apéndice 2.1.1.

Particularmente, en el análisis realizado a la Empresa EMAPAL EP, se hallaron errores contables significativos en los dos últimos años, identificados en el análisis al Estado de Resultados, errores como registrar en productos en proceso el costo de la prestación del servicio, lo cual tuvo que afectar al Estado de Resultados, el no hacerlo, originó una utilidad errónea y al contabilizarse como activo, incrementó el Patrimonio, sin embargo, para el análisis se identificó en base a los datos del Balance de Comprobación, la utilidad neta real, que permitió depurar la información y habilitarla para los próximos análisis como la construcción del flujo de caja libre.

Estos errores contables existen también en el año 2012, pero la afectación de un resultado equívoco fue directa al patrimonio.

Tabla Anexo 2.2: Análisis de la Cuenta de Resultados EMAPAL EP

Fecha desde: 01/01/2008 Fecha hasta: 31/12/2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TCA PROMEDIO
62 INGRESOS	2.435.125	2.387.207	2.771.572	2.938.307	3.081.721	3.231.180	5,82%
623 TASAS Y CONTRIBUCIONES	254.428	286.695	463.187	811.399	518.830	571.313	17,56%
624 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	1.166.139	1.359.064	1.456.466	1.425.861	1.726.725	2.001.148	11,41%
625 RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS	27.983	44.177	55.343	79.386	68.139	63.546	17,82%
626 INGRESOS POR TRANSFERENCIAS	986.574	697.271	796.575	621.662	768.027	595.173	-9,61%
63 GASTOS	573.028	611.968	636.724	644.224	767.714	756.245	5,71%
633 REMUNERACIONES	354.723	434.519	448.648	446.562	531.471	548.004	9,09%
634 BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	97.111	72.879	86.641	87.355	122.187	73.636	-5,38%
635 GASTOS FINANCIEROS	81.507	56.631	49.411	56.905	58.067	77.095	-1,11%
636 GASTOS EN TRANSFERENCIAS	10.723	13.252	17.152	17.000	16.373	14.653	6,44%
638 GASTOS DEPRECIACION	28.962	34.686	34.872	36.402	39.616	42.857	8,15%
APLICACIÓN AL GASTO	1.667.787	1.720.548	1.841.016	2.002.972	1.808.904	2.315.181	6,78%
RESULTADO DEL PERIODO	194.310	54.690	293.832	291.111	505.103	159.755	-3,84%

Fuente: Estados Financieros de EMAPAL EP.

Elaboración: María Eugenia Córdova

En el análisis de los Estados de Resultados históricos se observa que la utilidad neta es estable en el tiempo, el resultado del año 2013 fue inferior al año anterior producto del incremento en la aplicación del gasto que incluye gastos de inversión, siendo importante indicar que la disminución no es consecuencia de gastos corrientes o permanentes, toda vez que las inversiones dependen de los recursos disponibles.

Ahora partiendo del Estado de Resultados se construye el Flujo de Caja Libre (FLC) y el Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR).

Tabla Anexo 2.3: Flujo de Caja Libre EMAPAL EP

DETALLE	AI 31-12-2008	AI 31-12-2009	AI 31-12-2010	AI 31-12-2011	AI 31-12-2012	AI 31-12-2013
Ventas	1.420.568	1.645.759	1.919.654	2.237.260	2.245.555	2.572.461
- Coste de las ventas	868.850	861.124	952.531	1.161.056	1.374.362	1.335.246
- Gastos generales	451.835	507.399	535.290	533.917	653.657	621.640
Margen operativo bruto (BAAIT) - (EBITDA)	99.882	277.237	431.833	542.286	217.535	615.575
Ingresos por transferencias	986.574	697.271	796.575	621.662	768.027	595.173
Otros ingresos	27.983	44.177	55.343	79.386	68.139	63.546
Depreciaciones	28.962	34.686	34.872	36.402	39.616	42.857
Otros gastos	837.230	888.738	922.339	883.755	473.527	1.021.847
Beneficio antes de impuestos e intereses (BAIT)	248.247	95.259	326.541	323.177	540.558	209.590
- Intereses	53.938	40.569	32.709	32.066	35.454	49.835
Utilidad Neta	194.310	54.690	293.832	291.111	505.103	159.755
+Depreciaciones	467.107	475.510	635.725	639.970	671.759	684.041
Generación Interna de Fondos - GIF	661.416	530.201	929.557	931.081	1.176.862	843.796
+Intereses	53.938	40.569	32.709	32.066	35.454	49.835
Flujo de Caja Bruto - FCB	715.354	570.770	962.265	963.147	1.212.317	893.631
- Inversión en NOF (**)	-	20.552	424.198	179.066	(66.765)	(342)
Efectivo Generado por las Operaciones - EGO	715.354	550.218	538.067	784.082	1.279.081	893.974
=Inversión en Activos Fijos Reposición	91.028	161.799	46.862	56.888	119.611	122.510
Flujo de Caja Libre - FCL	624.326	388.419	491.205	727.194	1.159.470	771.464
Servicio de la Deuda	223.052	211.457	226.188	266.298	113.986	153.210
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	2,80	1,84	2,17	2,73	10,17	5,04

Fuente: Estados de Financieros de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Para realizar la construcción del Flujo de Caja Libre (FCL) y el análisis de la información que éste nos brinda, se sintetiza de una manera dinámica la información de los Estados de Resultados de la Empresa, mismos que constan en el Tabla Apéndice 2.1.2.

En el flujo de caja libre se visualiza el EBITDA y luego de sumar y restar otros ingresos y gastos respectivamente y deducir el pago de intereses se obtiene la utilidad neta, a partir de la cual se procede a determinar la Generación Interna de Fondos (GIF) para lo cual se identifican las cuentas que no significan salida de efectivo, en este caso, únicamente son las depreciaciones, valores que son sumados a la Utilidad Neta y así se visualiza la Generación Interna de Fondos, a esto se suma los intereses pagados, resultando el Flujo de Caja Bruto (FCB); luego de ello se considera la variación incremental de las necesidades de capital de trabajo y se obtiene el Efectivo Generado por las Operaciones (EGO); una vez obtenido este último dato se procede a considerar la reposición de activos fijos, obteniendo como resultado final el Flujo de Caja Libre.

El Flujo en mención nos permitirá conocer los recursos disponibles con que cuenta la Empresa para repartir a los accionistas y para cumplir con el pago del capital y de los intereses por deuda, en este caso el único propietario de los recursos es la Empresa misma, no existiendo reparto de dividendos.

En el Flujo construido se observa que en cada uno de los años los resultados son positivos y los mismos son generados únicamente en cada año de análisis, con estos recursos a más del pago del servicio de la deuda, la Empresa realiza otros usos, para ello, utiliza otros recursos que no constan el estado de resultados, como lo son el endeudamiento, cambios en el patrimonio y fuentes que se originan de las actividades de inversión.

Para observar el comportamiento descrito se procede a analizar el Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR).

Tabla Anexo 2.4: Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) – EMAPAL EP

	DETALLE	Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
C A J A	EBITDA	99.882	277.237	431.833	542.286	217.535	615.575
	Otros ingresos efectivos	1.014.557	741.447	851.919	701.048	836.166	658.719
	Otros egresos efectivos	399.085	447.914	321.486	280.187	(158.616)	380.663
	Impuestos	-	-	-	-	-	-
	FLUJO DE CAJA BRUTO	715.354	570.770	962.265	963.147	1.212.317	893.631
	Variación KTNO	-	20.552	424.198	179.066	(66.765)	(342)
	Intereses	53.938	40.569	32.709	32.066	35.454	49.835
	Dividendos	-	-	-	-	-	-
	DISPONIBLE INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	661.416	509.649	505.358	752.015	1.243.627	844.138
	R E C U R S O S	Variación del efectivo	-	-	-	153.397	17.764
Endeudamiento u obligaciones financieras a corto p		-	-	-	-	-	-
FCP diferentes a KTNO		-	-	-	153.397	17.764	283.080
Aumento neto de las fuentes de financiamiento		-	117.009	162.853	135.705	310.087	2.615.105
FLP diferentes a KTNO		-	117.009	162.853	135.705	310.087	2.615.105
Incremento cuentas por cobrar socios		-	-	-	-	-	-
ACP diferentes a KTNO		-	-	-	-	-	-
Adquisición de propiedad, planta y equipo		-	161.799	46.862	56.888	119.611	122.510
Aumento de la Inversión sin PPE		-	206.828	106.153	687.837	768.607	1.551.739
ALP		-	368.627	153.015	744.725	888.218	1.674.249

Fuente: Estados de Financieros de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Con la caja obtenida en las operaciones de cada año más los recursos a corto y largo plazo, ésta última incluye variaciones patrimoniales y endeudamiento, la Empresa realizó la adquisición de activos como la inversión en programas y proyectos, véase Tabla Apéndice 2.1.1, cuentas 14 y 15.

Análisis del Endeudamiento

Al igual que se procedió con la primera Empresa analizada, una vez que contamos con el Flujo de Caja Libre, ingresamos al Análisis del Endeudamiento con el fin de respondernos ¿qué tan endeudados se encuentran?, ¿en cuánto se puede endeudar la Compañía? Con la finalidad de determinar el nivel óptimo de endeudamiento.

Para realizar los cálculos que permitirán respondernos las preguntas aplicaremos lo expuesto en el numeral 1.3.9; bajo el supuesto que el Flujo de Caja Libre del último año 2013 permanecerá constante por los próximos 10 años y que el Banco aplica la tasa del 8,25%, ¿qué valor de endeudamiento se podría contratar?, bajo estos supuestos, mediante la aplicación de la fórmula del valor presente de una anualidad, se obtiene que el valor óptimo de endeudamiento es de US \$ 4.094.973:

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

$$VA = \left(\frac{771.464}{1.25} \right) \left[\frac{(1+0,0825)^{10} - 1}{0,0825(1+0,0825)^{10}} \right]$$

$$VA = 4.094.973$$

Sin embargo, es necesario indicar que dadas las características propias de la Empresa que se analiza y del Proyecto que se financia, se debería realizar las proyecciones de los posibles Flujos de Caja Libre, a fin de determinar la capacidad de pago de un proyecto específico, debiendo aplicar las fórmulas indicadas en el numeral 1.3.9.

Tabla Anexo 2.5: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 – EMAPAL EP

INDICADORES FINANCIEROS		2008	2009	2010	2011	2012	2013
I.	Liquidez						
	Liquidez Corriente (Activo Corriente/Pasivo Corriente)	-	1469,36	4178,00	169,21	20,48	21,78
	Prueba Acida ((Activo Corriente-Existencias)/Pasivo Corriente))	-	1017,11	3655,43	143,78	17,07	6,11
II.	Endeudamiento						
	Endeudamiento del Activo (Pasivo Total/Activo Total)	0,09	0,07	0,07	0,05	0,08	0,06
	Endeudamiento Patrimonial (Pasivo Total/Patrimonio Total)	0,09	0,08	0,07	0,05	0,09	0,07
II.1	Cobertura del Servicio de la Deuda						
	Generación Neta/(Gastos Financieros+PCDLP)	5,06	4,85	8,80	6,57	15,63	9,97
	EBITDA/(Gastos Financieros+PCDLP)	0,45	1,31	1,91	2,04	1,91	4,02
II.2	Cobertura de Deuda Bancaria						
	EBITDA/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,18	0,70	0,95	1,81	0,33	1,03
	Generación Neta/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,98	2,58	4,39	5,83	2,70	2,56
	FCL/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,10	0,98	1,08	2,42	1,76	1,29
II.3	Cobertura Financiera						
	EBIT/Intereses	4,60	2,35	9,98	10,08	15,25	4,21
	Generación Neta/Gastos Financieros	13,85	18,12	40,26	30,75	30,69	19,81
II.4	Solvencia						
	Apalancamiento Financiero (Activo Total/Patrimonio)	1,09	1,08	1,07	1,05	1,09	1,07
III.	Actividad						
	Rotación de Cartera (ventas/cuentas por cobrar)	7,50	7,76	5,78	3,81	7,80	6,33
	Periodo Medio de Cobranza (cxc*365/ventas)	48,66	47,02	63,12	95,84	46,82	57,64
	Periodo Medio de Pago (cuentas por pagar*365/ costo de ventas)	0,00	0,13	0,12	2,49	17,02	39,10
	Rotación del Activo total (ventas/activo total)	0,20	0,23	0,25	0,29	0,26	0,22
	Rotación del Activo Fijo (ventas/activo fijo)	0,23	0,20	0,24	0,27	0,26	0,28
	Rotación del Capital de Trabajo (ventas/capital de trabajo)	4,26	4,64	2,47	2,34	2,52	2,89
IV.	Rentabilidad						
	Margen de Utilidad (utilidad neta/ventas)	13,68%	3,32%	15,31%	13,01%	22,49%	6,21%
	Retorno sobre los Activos	2,68%	0,76%	3,86%	3,75%	5,85%	1,39%
	Retorno sobre el Patrimonio	2,93%	0,82%	4,13%	3,93%	6,39%	1,49%
	Identidad Dupont	2,93%	0,82%	4,13%	3,93%	6,39%	1,49%

Fuente: Estados de Financieros de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Como parte del análisis integral financiero a la Empresa EMAPAL EP se procedió a calcular diferentes índices financieros con los que evaluaremos la Gestión Empresarial:

Indicadores de Liquidez.- En cada uno de los años se determina que la Empresa tiene suficiente liquidez y los ratios son altos como consecuencia que el pasivo corriente o deuda flotante que registra la Empresa es de cero en algunos años y en los dos últimos años es moderado.

Indicadores de endeudamiento.- A simple vista son bajos y en cada uno de los años la situación fue similar. Esto puede indicar que acorde a la naturaleza de la Empresa, la

cobertura del servicio es alta y por ello no se necesitan más activos que incremente el servicio o en efecto el poco endeudamiento al que podido acceder no le ha permitido apalancar el crecimiento de sus activos, conociendo que entre los activos, en este tipo de empresas, están las Plantas de Tratamiento de Agua Potable y Aguas residuales.

Referente a la cobertura del servicio de la deuda, con la generación neta o utilidad neta ha cubierto el pago del servicio de la deuda, cobertura que es superior al relacionarla con el EBITDA.

Referente a la cobertura de deuda bancaria, los indicadores que relacionan la deuda con el EBITDA y la generación neta son variables e indican que utilizan otros recursos para el pago de la misma, es donde aparece la cobertura de la deuda en relación al flujo de caja libre, se obtienen indicadores superiores a uno, sin embargo cuando el indicador es inferior a uno, indica que para el pago del servicio de la deuda, la Empresa utilizó otros recursos.

De forma general, los indicadores de endeudamiento que reporta la Empresa son bajos, sin embargo en relación al pago del servicio de la deuda, los indicadores son moderados, sería óptimo o ambicioso cubrir el pago del servicio de la deuda con la generación neta del ejercicio económico sin recurrir a la generación interna de recursos.

Indicadores de Actividad.- Los indicadores de rotación de cartera y periodo promedio de cobro son buenos, excepto por el año 2014 que reporto el cobro de cartera de años anteriores. El periodo promedio de pago, indica que el pago a los proveedores es inmediato, salvo por el año 2013 que fue de 39 días; de igual forma, al ser una empresa pública, cuyo objetivo es la prestación de servicios públicos, la rotación del activo sobre las ventas es bajo y el capital de trabajo es alto en relación a las ventas anuales, comportamiento común que se observa en las empresas públicas.

Indicadores de Rentabilidad.- El porcentaje de utilidad neta al año 2013 disminuyó como consecuencia del incremento en los gastos, esto reduce al final su potencial para contratar financiamientos al verse afectado también el flujo de caja libre; y como se había mencionado antes, la rentabilidad sobre los activos y el patrimonio es mínimo, propio de las empresas con estas características; sin embargo justamente medir a la Empresa a través de estos indicadores, nace la oportunidad de enfocar a la Empresa no sólo como prestadora de un servicio sino como creadora de un valor económico, lo cual repercutirá a favor del beneficio de la población a la que sirve.

Apéndice Anexo 2.1

Tabla Apéndice 2.1.1 Estado de Situación Financiera EMAPAL EP

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL CANTÓN AZOGUES - EMAPAL EP
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Fecha desde: 01/01/2018 Fecha hasta: 31/12/2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	ACTIVO	7.248.976	7.217.679	7.619.674	7.760.269	8.632.778	11.486.610
11	OPERACIONALES	61.261	106.264	529.703	376.358	859.637	585.640
111	DISPONIBILIDADES	56.320	105.180	528.623	375.226	357.462	74.382
112	ANTICIPOS DE FONDOS	4.940	1.084	1.081	1.133	214.120	105.029
113	CUENTAS POR COBRAR	(0)	(0)	0	0	288.055	406.229
12	INVERSIONES FINANCIERAS	189.390	212.029	614.227	762.893	234.121	288.467
124	DEUDORES FINANCIEROS	189.390	212.029	614.227	762.893	234.121	288.467
13	INVERSIONES EN EXISTENCIAS	139.448	141.530	163.534	201.492	218.603	2.241.615
131	EXISTENCIAS PARA CONSUMO	5.084	5.393	6.221	5.850	12.150	9.246
132	EXISTENCIAS PARA PRODUCCION Y VENTAS	130.333	127.294	145.377	185.906	194.808	224.558
133	INVERSIONES EN PRODUCTOS EN PROCESO	-	0	(0)	0	0	2.005.494
134	EXISTENCIAS BIENES USO Y CONSUMO INVERSION	4.030	8.843	11.935	9.736	11.645	-
135.40	SEGUROS Y OTROS GASTOS FINANCIEROS	-	-	-	-	-	2.317
14	INVERSIONES EN BIENES DE LARGA DURACION	6.127.023	8.033.797	8.156.059	8.197.922	8.752.026	9.114.604
141	DEPRECIACION ACUMULADA	(1.005.781)	(1.475.430)	(2.074.091)	(2.711.501)	(2.698.826)	(3.322.605)
15	INVERSIONES Y PROGRAMAS Y PROYECTOS	1.737.637	199.489	230.242	933.104	1.267.218	2.578.889
151	CONSTRUCCIONES EN OBRAS EN PROCESO	1.737.637	199.489	230.242	933.104	1.267.218	2.578.889
2	PASIVOS	622.434	510.219	501.757	356.895	723.128	740.563
21	DEUDA FLOTANTE	(0)	313	313	7.924	64.069	143.041
22	DEUDA PUBLICA	622.434	509.906	501.444	348.971	659.059	597.522
6	PATRIMONIO	6.626.542	6.707.461	7.117.917	7.403.374	7.909.651	10.746.047
	APORTE PATRIMONIAL ACUMULADO	6.423.232	6.652.770	6.824.085	7.112.263	5.594.470	8.271.112
	RESULTADO DEL EJERCICIO	203.310	54.690	293.832	291.111	2.315.181	2.474.935
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	7.248.976	7.217.679	7.619.674	7.760.269	8.632.778	11.486.610
	TOTAL GENERAL	7.248.976	7.217.679	7.619.674	7.760.269	8.632.778	11.486.610

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Nota: La cuenta 133 en el año 2013 registró un valor importante por inversiones en productos en proceso, registro que del análisis se determinó que es erróneo ya que son valores que corresponden a gastos de producción, es decir capitalizaron gasto, por ello para la elaboración del FCL previamente se ajustó el Estado de Resultados.

Tabla Apéndice 2.1.2 Estado de Resultados EMAPAL EP

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL CANTÓN AZOGUES -
EMAPAL EP

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRADOS

Fecha desde: 01/01/2018 Fecha hasta: 31/12/2013

		2008	2009	2010	2011	2012	2013
62	INGRESOS	2.435.125	2.387.207	2.771.572	2.938.307	3.081.721	3.231.180
623	TASAS Y CONTRIBUCIONES	254.428	286.695	463.187	811.399	518.830	571.313
624	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	1.166.139	1.359.064	1.456.466	1.425.861	1.726.725	2.001.148
625	RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS	27.983	44.177	55.343	79.386	68.139	63.546
626	INGRESOS POR TRANSFERENCIAS	986.574	697.271	796.575	621.662	768.027	595.173
63	GASTOS	573.028	611.968	636.724	644.224	767.714	756.245
633	REMUNERACIONES	354.723	434.519	448.648	446.562	531.471	548.004
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	97.111	72.879	86.641	87.355	122.187	73.636
635	GASTOS FINANCIEROS	81.507	56.631	49.411	56.905	58.067	77.095
636	GASTOS EN TRANSFERENCIAS	10.723	13.252	17.152	17.000	16.373	14.653
638	GASTOS DEPRECIACION	28.962	34.686	34.872	36.402	39.616	42.857
	APLICACIÓN AL GASTO	1.667.787	1.720.548	1.841.016	2.002.972	1.808.904	2.315.181
	RESULTADO DEL PERIODO	194.310	54.690	293.832	291.111	505.103	159.755

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 2.1.3 Estado de Flujo de Efectivo Año 2009 – EMAPAL EP

EMAPAL EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2009)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		
		473.818
Disminución de Anticipo de Fondos	3.857	
Incremento de Depreciación Acumulada	469.649	
Incremento de Deuda Flotante	313	
USOS DE LA OPERACIÓN		
		173.341
Incremento de Inversiones Financieras	22.639	
Incremento de Existencias	2.082	
Resultado del Ejercicio	148.619	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		300.478
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		
		1.538.148
Disminución de Inversiones en Programas y Productos	1.538.148	
USOS DE LA INVERSIÓN		
		1.906.775
Incremento en Bienes de Larga Duración	1.906.775	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(368.627)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		
		229.538
Incremento del Patrimonio	229.538	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		
		112.529
Disminución de Deuda Pública	112.529	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		117.009
FLUJO NETO DE EFECTIVO		48.860
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		56.320
SALDO FINAL DE EFECTIVO		105.180

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 2.1.4: Estado de Flujo de Efectivo Año 2010 – EMAPAL EP

EMAPAL EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2010)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		
		837.805
Disminución de Anticipos de Fondos	3	
Incremento de Depreciación Acumulada	598.661	
Resultado del Ejercicio	239.142	
USOS DE LA OPERACIÓN		
		424.201
Incremento de Inversiones Financieras	402.197	
Incremento de Existencias	22.004	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		413.604
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		
		-
USOS DE LA INVERSIÓN		
		153.015
Incremento en Bienes de Larga Duración	122.262	
Incremento de Inversiones en Programas y Productos	30.753	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(153.015)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		
		171.315
Incremento del Patrimonio	171.315	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		
		8.462
Disminución de Deuda Pública	8.462	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		162.853
FLUJO NETO DE EFECTIVO		423.443
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		105.180
SALDO FINAL DE EFECTIVO		528.623

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 2.1.5: Estado de Flujo de Efectivo Año 2011 – EMAPAL EP

EMAPAL EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2011)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		
		645.021
Incremento de Depreciación Acumulada	637.410	
Incremento de Deuda Flotante	7.611	
USOS DE LA OPERACIÓN		
		189.397
Incremento de Anticipos de Fondos	52	
Incremento de Inversiones Financieras	148.666	
Incremento de Existencias	37.959	
Resultado del Ejercicio	2.721	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		455.623
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		
		-
USOS DE LA INVERSIÓN		
		744.725
Incremento en Bienes de Larga Duración	41.863	
Incremento de Inversiones en Programas y Productos	702.862	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(744.725)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		
		288.178
Incremento del Patrimonio	288.178	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		
		152.472
Disminución de Deuda Pública	152.472	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		135.705
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(153.397)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		528.623
SALDO FINAL DE EFECTIVO		375.226

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 2.1.6: Estado de Flujo de Efectivo Año 2012 – EMAPAL EP

EMAPAL EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2012)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		2.608.987
Disminución de Inversiones Financieras	528.772	
Incremento de Deuda Flotante	56.145	
Resultado del Ejercicio	2.024.070	
USOS DE LA OPERACIÓN		530.827
Incremento de Anticipos de Fondos	212.987	
Incremento de Cuentas por Cobrar	288.055	
Incremento de Existencias	17.111	
Disminución de Depreciación Acumulada	12.675	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		2.078.160
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		-
USOS DE LA INVERSIÓN		888.218
Incremento en Bienes de Larga Duración	554.104	
Incremento de Inversiones en Programas y Productos	334.114	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(888.218)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		310.087
Incremento de Deuda Pública	310.087	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		1.517.793
Disminución del Patrimonio	1.517.793	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		(1.207.705)
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(17.764)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		375.226
SALDO FINAL DE EFECTIVO		357.462

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 2.1.7: Estado de Flujo de Efectivo Año 2013 – EMAPAL EP

EMAPAL EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2013)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		971.597
Disminución de Anticipos de Fondos	109.091	
Incremento de Depreciación Acumulada	623.778	
Incremento de Deuda Flotante	78.972	
Resultado del Ejercicio	159.755	
USOS DE LA OPERACIÓN		187.721
Incremento de Cuentas por Cobrar	118.174	
Incremento de Inversiones Financieras	54.346	
Incremento de Existencias	15.201	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		783.876
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		-
USOS DE LA INVERSIÓN		1.674.249
Incremento de Bienes de Larga Duración	362.578	
Incremento de Inversiones en Programas y Proyectos	1.311.671	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(1.674.249)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		2.676.642
Incremento del Patrimonio	2.676.642	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		61.537
Disminución de Deuda Pública	61.537	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		2.615.105
FLUJO NETO DE EFECTIVO		1.724.731
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		357.462
SALDO FINAL DE EFECTIVO		74.382

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAPAL EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

ANEXO 3: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA – EMAC EP

ANÁLISIS EMPRESARIAL Y DE CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

ANTECEDENTES

(Ordenanza - EMAC EP, 2010)

La Empresa EMAC EP fue constituida mediante Ordenanza el 15 de diciembre de 1998, a partir de la emisión de la Ley Orgánica de Empresas Públicas de fecha 16 de octubre de 2009, el Consejo Cantonal de Cuenca emitió, en el mes de marzo de 2010, la nueva Ordenanza que Regula la Creación, Organización y Funcionamiento de la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca “EMAC EP”.

La Ordenanza indica que la Empresa EMAC EP es la responsable de proveer los servicios de barrido, limpieza, recolección y tratamiento y disposición final de los residuos sólidos; además del mantenimiento, manejo, recuperación, readecuación y administración de las áreas verdes y parques del cantón Cuenca.

La Empresa goza de autonomía en cada una de sus áreas y su domicilio es en la ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay.

El Órgano principal de la Empresa será el Directorio, conformado por el Alcalde de la Ciudad de Cuenca, quien será el Presidente del Directorio, un funcionario del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca, un concejal, un delegado de la o las parroquias en donde se encuentre emplazado el relleno sanitario del cantón Cuenca como representante de la ciudadanía y un representante designado por las Cámaras de la Producción del Azuay.

Entre los deberes y atribuciones del Gerente General, se encuentra celebrar todo acto o contrato por medio del cual se adquieran bienes, derechos u obligaciones como lo son los contratos de crédito.

La EMAC EP es la única propietaria del total del patrimonio y el mismo se conforma de todas las acciones, participaciones, títulos habilitantes, bienes tangibles e intangibles y demás activos y pasivos que posea la misma.

METODOLOGIA FLUJO DE CAJA LIBRE Y MODELO COMBINADO DE CAJA RECURSOS

Con la finalidad de aplicar la metodología del Flujo de Caja Libre y Modelo Combinado de Caja Recursos es necesario disponer de la siguiente información de la Empresa EMAC EP:

- Estados Financieros de Situación Financiera y Resultados
- Balances de Comprobación
- Notas Explicativas a los Estados Financieros
- Presupuestos ejecutados.
- Estados de Evolución Patrimonial

Para la aplicación de esta metodología se considera analizar el comportamiento comprendido entre los años 2008 y 2013.

Información sobre la cual se realizó el análisis financiero de la Empresa y como resultado de la metodología aplicada se determinó su Estructura Financiera, Generación Interna de Fondos (GIF) y luego de financiar el incremento anual de las necesidades de capital de trabajo (KT) como también la reposición de activos fijos, se obtuvo el Flujo de Caja Libre (FCL) disponible para los accionistas y para el pago del servicio de la deuda, lo cual será una herramienta para determinar su posible nivel de endeudamiento.

Desde el punto de vista del Presupuesto

Tabla Anexo 3. 1 Ingresos y Gastos EMAC EP
Cédulas Presupuestarias de Ingresos Y Gastos
Históricos 2008-2013
En Dólares a Valores Devengados

PARTIDA	DENOMINACIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	2013	ESTRUC. %	TCA
1	INGRESOS CORRIENTES	10.118.739	11.199.524	11.912.067	14.833.309	17.165.859	19.609.119	85,89%	14,15%
2	INGRESOS DE CAPITAL	63.604	24.740	360.246	1.173.190	505.374	519.106	2,27%	52,18%
3	INGRESOS DE FINANCIAMIENTO	1.851.047	1.780.790	521.748	4.465.760	6.347.004	2.702.414	11,84%	7,86%
	TOTALES DE INGRESOS	12.033.391	13.005.055	12.794.061	20.472.259	24.018.236	22.830.640	100,00%	13,66%
5	GASTOS CORRIENTES	1.173.437	1.468.651	1.526.198	1.621.819	2.084.579	2.873.408	12,59%	19,62%
6	GASTOS DE PRODUCCIÓN	122.073	116.615	152.743	163.379	179.724	-	0,00%	-100,00%
7	GASTOS DE INVERSIÓN Y CAPITAL	9.316.456	10.852.725	9.397.801	12.232.280	20.534.115	17.217.275	75,41%	13,07%
	TOTAL GASTOS	10.611.966	12.437.990	11.076.742	14.017.478	22.798.417	20.090.683	88,00%	13,62%
	SALDO PRESUPUESTARIO	1.421.425	567.064	1.717.319	6.454.781	1.219.819	2.739.957		-

Fuente: Cédulas Presupuestarias de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

El presupuesto de ingresos de la Empresa EMAC EP se conforma por los siguientes tipos de ingresos:

- a. *Ingresos corrientes*.-Son iguales a los ingresos propios más las transferencias recibidas de carácter corriente; los ingresos propios se derivan de los servicios que presta al cantón en lo referente al barrido, recolección, transporte, tratamiento y disposición final, regulación y control del manejo de los escombros o residuos de materiales de construcción; y, mantenimiento y conservación de áreas y espacios verdes de la ciudad; contribuciones especiales de mejora y cualquier otro tipo de ingresos resultado de la actividad empresarial.
- b. *Ingresos de capital*.-Los recursos provenientes del Gobierno Central para la prestación de los servicios de aseo público, de las transferencias que recibiere del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca, de ser el caso; de la venta de activos y de las asignaciones o recursos recibidos por concepto de la celebración de convenios propio de la gestión institucional.
- c. *Ingresos de financiamiento*.- Todo recurso procedente de la contratación de crédito público o privado, externo o interno; además de los saldos de caja y cuentas por cobrar de años anteriores.

De los datos históricos se obtiene que los ingresos corrientes se han incrementado en una tasa de crecimiento anual del 14.15%, donde sus principales ingresos son por concepto de recolección de basura a generadores comunes, valores que son recaudados en la planilla de consumo eléctrico, otros importantes recursos resultan del cobro del servicio a generadores especiales, generadores de desechos biopeligrosos, así como por el cobro de la tasa por el mantenimiento de áreas verdes; también se obtiene ingresos por el servicio de recolección y limpieza de mercados.

Los ingresos de capital incluyen importantes asignaciones no rembolsables del Banco del Estado y la recuperación de inversiones, misma que registra la recuperación de los anticipos de sueldos y el devengo de los anticipos otorgados a los contratistas.

Las fuentes de financiamiento representaron el 11,84% del total de los ingresos y registra tasas interanuales variables como consecuencia de la variación de los saldos disponibles en cada año, además se integran por las cuentas por cobrar de años anteriores y del crédito público.

Sus gastos están compuestos por los originados en el área administrativa, concebidos como gastos corrientes, los cuales registran una tasa de crecimiento del 19,62; los gastos de producción se originan en el departamento de producción de compostaje o abono, cuyas actividades se destinan a la transformación de residuos orgánicos en humus, gastos que a

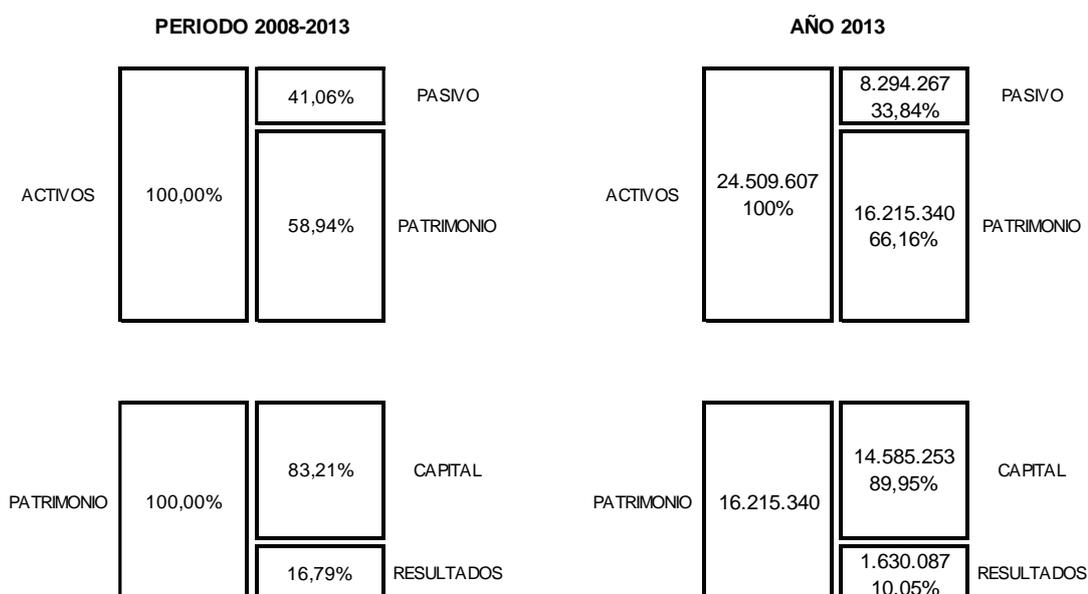
partir del año 2013 se reclasificaron por decisiones internas a la Empresa, a gastos de inversión.

Los gastos de inversión representan el 75,41% del total y financian todas las actividades que conciernen a la prestación directa del servicio de aseo público y la ejecución de obra pública.

Cabe indicar que mediante el uso de la información presupuestaria se puede visualizar el gasto ejecutado en cada ejercicio fiscal, dicho esto, en el año 2009 y 2012 se registraron valores por US \$ 1.903.855 y US \$ 4.595.559 respectivamente, recursos que financiaron la compra de flotas vehiculares.

Desde el punto de vista de los Estados Financieros

Ilustración Anexo 3.1. Estado de Situación Financiera EMAC EP



Fuente: Estados de Situación Financiera de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

De la gráfica anterior que ilustra el comportamiento acumulado se puede visualizar que los activos de la EMAC EP en un 41,06% se financiaron con recursos de terceros, donde el pasivo se estructuró en aproximadamente del 57% de recursos de proveedores y el 43% de créditos; y, su patrimonio se conforma en un 16,79% de los resultados acumulados. Véase Tabla Apéndice 3.1.1.

Particularmente en el año 2013, la variación con el análisis acumulado anterior es ligera, es así que, los activos se financian en un 33,84% por los pasivos, mismos que se conforman

en un 62% por las cuentas por pagar a proveedores y la diferencia de la cartera vigente con entidades financieras; en tanto que el patrimonio incluye resultados no capitalizados equivalentes al 10%, siendo únicamente la utilidad neta generada en ese año respecto al patrimonio el 3,39%.

Tabla Anexo 3. 2. Análisis de la Cuenta de Resultados EMAC EP

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	TCA PROMEDIO
62	INGRESOS	10.182.343	11.226.162	12.014.338	15.825.744	17.449.299	19.875.814	14,31%
623	TASAS Y CONTRIBUCIONES	10.033.941	11.106.563	11.772.927	14.680.334	17.028.463	19.539.342	14,26%
624	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	3.848	28.574	8.778	12.650	35.918	64.807	75,91%
625	RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS	39.646	71.558	64.664	91.729	83.243	49.279	4,45%
626	INGRESOS POR TRANSFERENCIAS	104.908	19.466	167.969	1.041.031	301.675	222.386	16,21%
63	GASTOS	9.832.837	9.449.351	10.035.118	13.996.918	16.409.446	19.325.420	14,47%
631	INVERSIONES PÚBLICAS	8.561.361	7.860.784	8.444.669	12.205.048	14.253.574	16.391.146	13,87%
633	REMUNERACIONES	501.712	669.556	730.092	793.736	887.504	1.258.570	20,19%
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	198.254	240.863	199.016	211.079	295.045	420.031	16,20%
635	GASTOS FINANCIEROS	427.213	503.601	521.749	515.449	779.222	1.084.828	20,49%
636	GASTOS EN TRANSFERENCIAS	47.976	58.337	60.490	74.826	85.948	99.051	15,60%
638	COSTO DE VENTAS Y OTROS	96.321	116.209	79.103	196.780	108.153	71.795	-5,71%
RESULTADO DEL PERIODO		349.507	1.776.811	1.979.219	1.828.825	1.039.852	550.394	9,51%

Analizando el Estado de Resultados de EMAC EP se observa que los ingresos registran una tasa sostenida de crecimiento del 14,26% al igual que la de los gastos que son del 14,56% y que el resultado del ejercicio disminuyó en el tiempo como consecuencia de un mayor gasto relacionado a personal y bienes, variables que deben monitorearse a largo plazo a fin que su incremento no sea improductivo y deteriore la situación empresarial.

Ahora en base al Estado de Resultados se construye el Flujo de Caja Libre y el Modelo Combinado de Caja Recursos, mediante el uso de formato sencillo y dinámico.

Tabla Anexo 3.3. Flujo de Caja Libre EMAC EP

DETALLE	Ai 31-12-2007	Ai 31-12-2008	Ai 31-12-2009	Ai 31-12-2010	Ai 31-12-2011	Ai 31-12-2012	Ai 31-12-2013
Ventas	8.645.083	10.037.789	11.110.397	11.781.705	14.692.984	17.043.051	19.552.822
- Coste de las ventas	8.061.031	9.269.888	9.082.889	9.367.549	12.496.009	15.546.961	15.865.853
- Gastos generales	-	-	-	-	-	-	-
Margen operativo bruto (BAAIT) - (EBITDA)	584.053	767.901	2.027.507	2.414.156	2.196.975	1.496.090	3.686.969
Transferencias Netas	60.261	56.932	(38.871)	107.479	966.204	215.727	123.335
Renta de Inversiones y Multas	35.184	39.646	71.558	64.664	89.533	78.819	49.279
Otros ingresos y gastos	-	(2.000)	24.740	-	2.196	11.454	51.327
Depreciaciones	(368.014)	(385.486)	(136.896)	(462.106)	(1.328.409)	(529.914)	(3.080.913)
Amortizaciones	(3.418)	(4.714)	(63)	(44)	(43)	(9)	-
Costo de pérdidas en bienes de larga duración	-	(84)	-	-	-	-	-
Beneficio antes de impuestos e intereses (BAIT)	308.065	472.195	1.947.976	2.124.149	1.926.457	1.272.167	829.997
- Impuestos	-	-	-	-	-	-	-
- Intereses	141.518	122.688	171.165	144.930	97.632	232.315	279.603
Utilidad Neta	166.547	349.507	1.776.811	1.979.219	1.828.825	1.039.852	550.394
+Depreciaciones y otros	371.432	390.284	136.959	462.150	1.328.451	529.923	3.080.913
Generación Interna de Fondos - GIF	537.979	739.791	1.913.770	2.441.369	3.157.277	1.569.775	3.631.307
+Intereses	141.518	122.688	171.165	144.930	97.632	232.315	279.603
Flujo de Caja Bruto - FCB	679.497	862.479	2.084.935	2.586.300	3.254.909	1.802.090	3.910.910
- Inversión en NOF (**)	-	879.245	275.830	985.359	900.862	(142.215)	643.031
Efectivo Generado por las Operaciones - EGO	679.497	(16.766)	1.809.105	1.600.941	2.354.047	1.944.305	3.267.879
- Inversión en A. fijos	-	124.829	161.354	114.777	230.102	333.838	289.736
Flujo de Caja Libre - FCL	679.497	(141.596)	1.647.751	1.486.164	2.123.945	1.610.467	2.978.143
Servicio de la Deuda	442.508	1.127.010	1.467.171	749.858	548.130	687.837	918.241
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	1,54	-0,13	1,12	1,98	3,87	2,34	3,24

Fuente: Estados Financieros de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Para realizar la construcción del Flujo de Caja Libre y el análisis de la información que éste nos brinda, se sintetiza de una manera dinámica la información de los Estados de Resultados de la Compañía (Véase Tabla Apéndice 3.1.2).

A partir de la Utilidad Neta se procede a determinar la Generación Interna de Fondos (GIF) para lo cual se identifican las cuentas que no significan salida de efectivo como son las depreciaciones, amortizaciones de intangibles, pérdidas por gastos de reposición y provisiones de incobrables, valores que son sumados a la Utilidad Neta y así se visualiza la Generación Interna de Fondos, a esto se suma los intereses pagados, resultando el Flujo de Caja Bruto (FCB); luego de ello se considera la variación incremental de las necesidades de capital de trabajo, a fin de obtener el Efectivo Generado por las Operaciones (EGO); una vez obtenido este último dato se procede a considerar la reposición de activos fijos, obteniendo como resultado final el Flujo de Caja Libre.

Dicho Flujo, nos permitirá conocer los recursos disponibles con que cuenta la Compañía para repartir a los accionistas y para cumplir con el pago del capital y de los intereses por deuda.

En el Flujo construido se observa que en cada uno de los años los resultados son positivos, excepto por el año 2008, en este caso es necesario conocer con que otros recursos contó la Compañía para la ejecución de sus diferentes actividades, lo que da lugar al análisis del Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR).

Tabla Anexo 3.4: Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) – EMAC EP

DETALLE		Ai 31-12-2008	Ai 31-12-2009	Ai 31-12-2010	Ai 31-12-2011	Ai 31-12-2012	Ai 31-12-2013
C A J A	EBITDA	767.901	2.027.507	2.414.156	2.196.975	1.496.090	3.686.969
	Otros ingresos efectivos	96.578	57.428	172.143	1.057.933	320.300	223.941
	Otros egresos efectivos	2.000	-	-	-	14.300	-
	Impuestos	-	-	-	-	-	-
	FLUJO DE CAJA BRUTO	862.479	2.084.935	2.586.300	3.254.909	1.802.090	3.910.910
	- Inversión en NOF (**)	879.245	275.830	985.359	900.862	(142.215)	643.031
	Intereses	122.688	171.165	144.930	97.632	232.315	279.603
	Dividendos	-	-	-	-	-	-
	DISPONIBLE INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	(139.455)	1.637.940	1.456.011	2.256.415	1.711.990	2.988.276
	R E C U R S O S	Variación del efectivo	189.979	(104.675)	(731.286)	(3.658.898)	3.557.245
Obligaciones financieras a corto plazo		-	-	-	-	-	-
FCP diferentes a KTNO		189.979	(104.675)	(731.286)	(3.658.898)	3.557.245	(130.135)
Aumento neto de las fuentes de financiamiento		511.128	743.442	1.211.324	3.561.029	1.946.538	6.593.356
Venta de propiedad, planta y equipo		-	24.740	-	-	21.330	51.327
Recuperación de inversiones		-	-	257.975	180.806	221.934	252.412
FLP diferentes a KTNO		511.128	768.182	1.469.299	3.741.835	2.189.802	6.897.095
Incremento cuentas por cobrar socios		-	-	-	-	-	-
ACP diferentes a KTNO		-	-	-	-	-	-
Adquisición de propiedad, planta y equipo		124.829	2.004.690	114.777	230.102	4.724.259	6.585.360
Adquisición de activos intangibles	-	-	-	-	-	-	
ALP	124.829	2.004.690	114.777	230.102	4.724.259	6.585.360	

Fuente: Estados Financieros de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

En este caso, se visualiza que las fuentes de financiamiento se incrementan por variaciones patrimoniales y por endeudamiento, recursos cuyo uso fue la adquisición de activos como lo

son las flotas vehiculares, inversiones temporales realizadas de acuerdo a las necesidades de reposición y que utilizan fuentes de financiamiento externas; además en el año 2013 existe un incremento importante en los Activos Fijos – Propiedad, Planta y Equipo, incremento que fue financiado con variaciones del Patrimonio.

Análisis del Endeudamiento

De igual forma que en los dos casos anteriores con el fin de respondernos ¿qué tan endeudados se encuentran?, ¿en cuánto se puede endeudar la Compañía? Con la finalidad de determinar el nivel óptimo de endeudamiento, aplicaremos lo expuesto en el numeral 1.3.9; bajo el supuesto que el Flujo de Caja Libre del último año 2013 permanecerá constante por los próximos 10 años y que el Banco aplica la tasa del 8,25%, ¿qué valor de endeudamiento se podría contratar?, bajo estos supuestos, mediante la aplicación de la fórmula del valor presente de una anualidad, se obtiene que el valor óptimo de endeudamiento es de US \$ 15.808.152:

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

$$VA = \left(\frac{2.978.143}{1.25} \right) \left[\frac{(1+0,0825)^{10} - 1}{0,0825(1+0,0825)^{10}} \right]$$

$$VA = 15.808.152$$

Sin embargo, es necesario indicar que dadas las características propias de la Empresa que se analiza y del Proyecto que se financia, se debería realizar las proyecciones de los posibles Flujos de Caja Libre, a fin de determinar la capacidad de pago de un proyecto específico, debiendo aplicar las fórmulas indicadas en el numeral 1.3.9.

Tabla Anexo 3.5: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 – EMAC EP

INDICADORES FINANCIEROS		2008	2009	2010	2011	2012	2013
I.	Liquidez						
	Liquidez Corriente (Activo Corriente/Pasivo Corriente)	2,11	1,59	2,50	4,12	1,77	1,99
	Prueba Acida ((Activo Corriente-Existencias)/Pasivo Corriente)	2,03	1,57	2,35	3,97	1,62	1,75
II.	Endeudamiento						
	Endeudamiento del Activo (Pasivo Total/Activo Total)	0,51	0,52	0,35	0,39	0,46	0,34
	Endeudamiento Patrimonial (Pasivo Total/Patrimonio Total)	1,04	1,07	0,53	0,63	0,86	0,51
II.1	Cobertura del Servicio de la Deuda						
	Generación Neta/(Gastos Financieros+PCDLP)	-0,12	1,12	1,94	4,12	2,49	3,25
	EBITDA/(Gastos Financieros+PCDLP)	0,68	1,38	3,22	4,01	2,18	4,02
II.2	Cobertura de Deuda Bancaria						
	EBITDA/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,42	1,00	1,70	0,71	0,47	1,15
	Generación Neta/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	-0,08	0,81	1,03	0,73	0,53	0,93
	FCL/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	-0,08	0,82	1,05	0,68	0,50	0,93
II.3	Cobertura Financiera						
	EBIT/Intereses	3,85	11,38	14,66	19,73	5,48	2,97
	Generación Neta/Gastos Financieros	-1,14	9,57	10,05	23,11	7,37	10,69
II.4	Solvencia						
	Apalancamiento Financiero (Activo Total/Patrimonio)	2,04	2,07	1,53	1,63	1,86	1,51
III.	Actividad						
	Rotación de Cartera (ventas/cuentas por cobrar)	6,61	6,62	7,92	6,82	7,45	5,41
	Periodo Medio de Cobranza (cxc*365/ventas)	55,25	55,12	46,09	53,56	48,97	67,45
	Periodo Medio de Pago (cuentas por pagar*365/ costo de ventas)	58,98	134,70	88,09	75,45	124,92	114,53
	Rotación del Activo total (ventas/activo total)	1,48	1,02	1,05	0,99	0,91	0,80
	Rotación del Activo Fijo (ventas/activo fijo)	3,18	2,21	2,52	4,12	2,24	1,53
	Rotación del Capital de Trabajo (ventas/capital de trabajo)	5,90	5,44	3,58	1,87	5,04	5,10
IV.	Rentabilidad						
	Margen de Utilidad (utilidad neta/ventas)	3,48%	15,99%	16,80%	12,45%	6,10%	2,81%
	Retorno sobre los Activos	5,14%	16,30%	17,71%	12,37%	5,54%	2,25%
	Retorno sobre el Patrimonio	10,50%	33,81%	27,05%	20,23%	10,31%	3,39%
	Identidad Dupont	10,50%	33,81%	27,05%	20,23%	10,31%	3,39%

Fuente: Estados Financieros de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Como parte del análisis integral financiero a la Empresa EMAC EP se procedió a calcular diferentes índices financieros con los que evaluaremos la Gestión Empresarial:

Indicadores de Liquidez.- En cada uno de los años la Empresa cuenta con un buen nivel de liquidez para responder a sus obligaciones a corto plazo, el mayor indicador fue el del año 2011, como consecuencia de los recursos disponibles en caja provenientes de la contratación de un crédito para la compra de activos (flota vehicular).

Indicadores de endeudamiento.- El endeudamiento ha sido variable en el tiempo y en relación al activo, en el año 2009 llegó al 52% siendo al 2013 del 34% por motivo que la Empresa en el tiempo ha incrementado sus activos; lo que se correlaciona con el indicador del pasivo en relación al patrimonio donde los dos primeros años el pasivo era una vez de lo que fue el patrimonio, a partir del año 2010 esta relación disminuye a la mitad, como consecuencia de la formación de activos de la Empresa; en conclusión durante el tiempo de análisis la Empresa mediante el uso de créditos ha formado Activos que constituyen actualmente parte de su Patrimonio.

Referente a la cobertura del servicio de la deuda, la Empresa a partir de año 2009 cuenta con la capacidad de cumplir con sus obligaciones de deudas, incluso sin la necesidad de usar los fondos internos de la Empresa resultado del registro de gastos pero que no significaron salida de efectivo, excepto por el último año de análisis, donde sí hizo uso de estos recursos para cumplir con el pago de sus obligaciones, por ejemplo en el año 2011 el indicador de generación neta sobre los gastos financieros más la porción corriente de la deuda pagar, llegó a ser de 3,34 mientras que al 2013 fue de 0,60; se observa además que en relación al EBITDA el indicador al 2013 fue de 4,02, la diferencia entre los dos indicadores en el mismo año, indica que la utilidad neta disminuyó por el incremento en el gasto.

De forma general, la Empresa posee indicadores de endeudamiento moderado y la variabilidad de los mismos en el tiempo es por motivo de la disminución de las utilidades como consecuencia del incremento de los gastos.

Indicadores de Actividad.- Este indicador particularmente en esta Empresa no se calcula sobre el total de cuentas por cobrar por incluir valores significativos de anticipos de fondos entregados a contratistas, sino únicamente la cuenta por cobrar por tasas que se generan de la prestación del servicio siendo una rotación alta conforme se observa en el cuadro de indicadores, mismo que al año 2013 fue de 5,41 veces. Además en cada uno de los años se visualiza el apalancamiento de las actividades del negocio con recursos de proveedores, al contar con un periodo promedio de pago superior que al de cobro, siendo al año 2013 el periodo promedio de pago de 114 días y de cobro de 67 días; los demás indicadores de rotación son moderados y propios de esta Empresa del sector de Aseo Público.

Indicadores de Rentabilidad.- En los dos últimos años los márgenes de rentabilidad han disminuido como consecuencia del incremento del gasto, es así que en año 2013 el Margen de Utilidad fue del 2,81%; y en general los indicadores que relaciona la utilidad con los activos y el patrimonio al año 2013 son menores en relación a lo que se visualiza en los años anteriores en el cuadro de indicadores; por tal razón la Empresa debería optar por vigilar y optimizar el crecimiento del mismo, a fin de general valor económico a la Empresa, tal como ocurrió en los años anteriores, lo cual les permitió incluso la formación de activos y por ende el fortalecimiento de su patrimonio.

Apéndice Anexo 3.1

Tabla Apéndice 3.1.1: Estado de Situación de Financiera EMAC EP

		EMAC EP					
		ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA					
		Fecha desde: 01/01/2018			Fecha hasta: 31/12/2013		
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	ACTIVOS	6.802.303	10.901.901	11.175.389	14.779.157	18.778.609	24.509.607
1.1	CORRIENTE	3.355.788	5.623.487	5.734.261	10.473.461	8.857.928	8.937.489
1.1.1	DISPONIBILIDADES	417.073	521.748	1.253.035	4.911.933	1.354.687	1.484.822
1.2	INVERSIONES FINANCIERAS	86.016	202.693	362.370	354.153	1.139.137	1.056.057
1.3	EXISTENCIAS	131.313	56.294	362.244	384.154	842.127	1.245.913
1.4	BIENES LARGA DURACIÓN	3.151.633	5.019.427	4.672.098	3.563.909	7.612.236	12.783.002
1.5	INVERSIONES EN PROYECTOS Y PROGRAMAS	77.553	-	44.416	3.481	327.181	487.147
2	PASIVOS	3.472.355	5.646.884	3.859.480	5.738.137	8.693.010	8.294.267
2.1	PASIVO CORRIENTE	1.654.082	3.582.934	2.442.689	2.635.822	5.477.710	5.104.810
2.1.2	DEPÓSITOS Y FONDOS DE TERCEROS	156.288	231.054	181.958	52.587	156.797	126.225
2.1.3	CTAS X PAGAR	1.497.794	3.351.880	2.260.732	2.583.236	5.320.913	4.978.586
2.2	PASIVOS LARGO PLAZO	1.818.273	2.063.951	1.416.791	3.102.315	3.215.300	3.189.457
2.2.3	EMPRÉSTITOS	1.818.273	2.021.719	1.416.791	3.102.315	3.215.300	3.189.457
2.2.5	CRÉDITOS DIFERIDOS	-	42.232	-	-	-	-
6	PATRIMONIO	3.329.948	5.255.017	7.315.909	9.041.020	10.085.599	16.215.340
6.1	PATRIMONIO ACUMULADO	3.329.948	5.255.017	7.315.909	9.041.020	10.085.599	16.215.340
6.1.1	PATRIMONIO PÚBLICO	2.980.442	3.478.206	5.336.689	7.212.195	9.045.747	14.585.253
6.1.8.01	RESULTADO DEL EJERCICIO ANTERIOR	-	-	-	-	-	1.079.693
6.1.8.03	RESULTADO EJERCICIO VIGENTE	349.507	1.776.811	1.979.219	1.828.825	1.039.852	550.394
6.1.9	DISMINUCIÓN PATRIMONIAL	-	-	-	-	-	-
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO:	6.802.303	10.901.901	11.175.389	14.779.157	18.778.609	24.509.607
	TOTAL GENERAL	6.802.303	10.901.901	11.175.389	14.779.157	18.778.609	24.509.607

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 3.1.2: Estado de Resultados EMAC EP

		EMAC EP					
		ESTADO DE RESULTADOS					
		Fecha desde: 01/01/2018			Fecha hasta: 31/12/2013		
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
62	INGRESOS	10.182.343	11.226.162	12.014.338	15.825.744	17.449.299	19.875.814
623	TASAS Y CONTRIBUCIONES	10.033.941	11.106.563	11.772.927	14.680.334	17.028.463	19.539.342
624	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	3.848	28.574	8.778	12.650	35.918	64.807
625	RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS	39.646	71.558	64.664	91.729	83.243	49.279
626	INGRESOS POR TRANSFERENCIAS	104.908	19.466	167.969	1.041.031	301.675	222.386
63	GASTOS	9.832.837	9.449.351	10.035.118	13.996.918	16.409.446	19.325.420
631	INVERSIONES PÚBLICAS	8.561.361	7.860.784	8.444.669	12.205.048	14.253.574	16.391.146
633	REMUNERACIONES	501.712	669.556	730.092	793.736	887.504	1.258.570
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	198.254	240.863	199.016	211.079	295.045	420.031
635	GASTOS FINANCIEROS	427.213	503.601	521.749	515.449	779.222	1.084.828
636	GASTOS EN TRANSFERENCIAS	47.976	58.337	60.490	74.826	85.948	99.051
638	COSTO DE VENTAS Y OTROS	96.321	116.209	79.103	196.780	108.153	71.795
	RESULTADO DEL PERIODO	349.507	1.776.811	1.979.219	1.828.825	1.039.852	550.394

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 3.1.3: Estado de Flujo de Efectivo Año 2009 –EMAC EP

EMAC - EP
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
 (En dólares al 31 de diciembre de 2009)

FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		3.538.193
Disminución de Inversiones Diferidas	22.441	
Disminución de Existencias de Bs de Uso y Consumo para Inversión	75.266	
Disminución de Inversiones en Comercialización y Distribución	434	
Incremento de Depreciación de Bs. de Adminis.	26.056	
Incremento de Depreciación de Bs. de Produc.	5.411	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	52.429	
Disminución Depósitos de Fondos de Terceros	74.765	
Disminución de Cuentas por Pagar	1.854.086	
Resultado del Ejercicio	1.427.304	
USOS DE LA OPERACIÓN		2.302.823
Incremento de Anticipos de Fondos	573.175	
Incremento de Cuentas por Cobrar	1.589.849	
Incremento en Inversiones de Préstamos y Anticipos	139.118	
Incremento de Existencias para Consumo Corriente	337	
Incremento de Existencias para Producción y Ventas	345	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA OPERACIÓN		1.235.370
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		77.553
Disminución de Inversiones en Proceso	77.553	
USOS DE LA INVERSION		1.951.690
Incremento de Bienes de Administración	60.518	
Incremento de Bienes de Producción	15.884	
Incremento de Bienes de Programas	1.875.287	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA INVERSION		(1.874.137)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		743.442
Incremento de Empréstitos	203.446	
Incremento de Créditos Diferidos	42.232	
Incremento del Patrimonio Público	497.764	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		-
FLUJO NETO DE EECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		743.442
FLUJO NETO DE EFECTIVO		104.675
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		417.073
SALDO FINAL DE EFECTIVO		521.748

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 3.1.4: Estado de Flujo de Efectivo Año 2010 –EMAC EP

EMAC - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2010)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		2.036.685
Disminución de Anticipos de Fondos	1.372.127	
Disminución de Inversiones Diferidas	44	
Incremento de Depreciación de Bs. de Adminis.	25.628	
Incremento de Depreciación de Bs. de Produc.	5.141	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	431.337	
Resultado del Ejercicio	202.408	
USOS DE LA OPERACIÓN		2.357.530
Incremento de Cuentas por Cobrar	751.614	
Incremento en Inversiones de Préstamos y Anticipos	159.722	
Incremento de Existencias para Consumo Corriente	14.852	
Incremento de Existencias para Producción y Ventas	732	
Incremento de Existencias de Bs de Uso y Consumo para Inversión	267.809	
Incremento de Inversiones en Comercialización y Distribución	22.557	
Incremento Depósitos de Fondos de Terceros	49.096	
Incremento de Cuentas por Pagar	1.091.148	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		(320.845)
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		-
USOS DE LA INVERSIÓN		159.193
Incremento de Bienes de Administración	19.986	
Incremento de Bienes de Producción	1.580	
Incremento de Bienes de Programas	93.211	
Incremento de Inversiones en Proceso	44.416	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(159.193)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		1.858.484
Incremento del Patrimonio Público	1.858.484	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		647.160
Disminución de Empréstitos	604.928	
Disminución de Créditos Diferidos	42.232	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		1.211.324
FLUJO NETO DE EFECTIVO		731.286
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		521.748
SALDO FINAL DE EFECTIVO		1.253.035

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 3.1.5: Estado de Flujo de Efectivo Año 2011 –EMAC EP

EMAC - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2011)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		1.756.379
Disminución de Inversiones en Préstamos y Anticipos	54.974	
Disminución de Existencias de Bs de Uso y Consumo para Inversión	14.558	
Disminución de Inversiones en Comercialización y Distribución	20.941	
Incremento de Depreciación de Bs. De Adminis.	68.742	
Incremento de Depreciación de Bs. De Produc.	14.994	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	1.259.667	
Incremento de Cuentas por Pagar	322.504	
USOS DE LA OPERACIÓN		1.464.231
Incremento de Existencias para producción y ventas	1.924	
Incremento de Anticipos de Fondos	305.416	
Incremento de Cuentas por Cobrar	774.886	
Incremento de Inversiones Diferidas	46.756	
Incremento Existencias para Consumo Corriente	55.484	
Disminución Depósitos de Fondos de Terceros	129.371	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA OPERACIÓN		292.147
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		40.935
Incremento de Inversiones en Proceso	40.935	
USOS DE LA INVERSION		235.214
Incremento de Bienes de Administración	28.847	
Incremento de Bienes de Producción	7.413	
Incremento de Bienes de Programas	198.954	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA INVERSION		(194.279)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		3.561.029
Incremento de Empréstitos	1.685.524	
Incremento del Patrimonio Público	1.875.505	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		-
FLUJO NETO DE EECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		3.561.029
FLUJO NETO DE EFECTIVO		3.658.898
SALDO INCIAL DE EFECTIVO		1.253.035
SALDO FINAL DE EFECTIVO		4.911.933

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 3.1.6: Estado de Flujo de Efectivo Año 2012 –EMAC EP

EMAC - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2012)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		3.248.215
Incremento de Depreciación de Bs. De Adminis.	24.163	
Incremento de Depreciación de Bs. De Produc.	5.113	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	377.051	
Incremento de Depósitos de Fondos de Terceros	104.210	
Incremento de Cuentas por Pagar	2.737.677	
USOS DE LA OPERACIÓN		3.488.646
Incremento de Anticipos de Fondos	1.605.148	
Incremento de Cuentas por Cobrar	336.564	
Incremento de Inversiones en Préstamos y Anticipos	164.297	
Incremento de Inversiones Diferidas	135.691	
Incremento de Existencias para Consumo Corriente	27.263	
Incremento de Existencias para Producción y Ventas	50	
Incremento de Existencias de Bs de Uso y Consumo para	336.577	
Incremento en Productos en Proceso	66.369	
Incremento de Inversiones en Comercialización y Distribución	27.715	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA OPERACIÓN		(240.431)
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		-
USOS DE LA INVERSION		5.263.352
Incremento de Inversiones Permanentes	119.809	
Incremento de Bienes de Administración	707	
Incremento de Bienes de Producción	4.334.138	
Incremento de Bienes de Programas	484.997	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA INVERSION		(5.263.352)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		1.946.538
Incremento de Empréstitos	112.985	
Incremento del Patrimonio Público	1.833.552	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		-
FLUJO NETO DE EECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		1.946.538
FLUJO NETO DE EFECTIVO		(3.557.245)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		4.911.933
SALDO FINAL DE EFECTIVO		1.354.687

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 3.1.7: Estado de Flujo de Efectivo Año 2013 –EMAC EP

EMAC - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2013)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		1.789.068
Disminución de Anticipos de Fondos	226.446	
Disminución de Inversiones Diferidas	182.498	
Disminución de Existencias para Producción y Ventas	3.161	
Disminución en Productos en Proceso	66.369	
Incremento de Depreciación de Bs. De Adminis.	60.555	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	1.250.040	
USOS DE LA OPERACIÓN		1.610.963
Incremento de Cuentas por Cobrar	175.872	
Incremento de Inversiones en Préstamos y Anticipos	99.417	
Incremento de Existencias para Consumo Corriente	20.602	
Incremento de Existencias de Bs de Uso y Consumo para Inversión	452.714	
Disminución de Depósitos de Fondos de Terceros	30.572	
Disminución de Cuentas por Pagar	342.327	
Resultado del Ejercicio	489.458	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA OPERACIÓN		178.105
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		-
USOS DE LA INVERSION		6.641.326
Incremento de Bienes de Administración	193.171	
Incremento de Bienes de Programas	6.288.190	
Incremento de Inversiones en Proceso	159.966	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA INVERSION		(6.641.326)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		6.619.199
Incremento del Patrimonio Público	6.619.199	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		25.843
Disminución de Empréstitos	25.843	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		6.593.356
FLUJO NETO DE EFECTIVO		130.135
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		1.354.687
SALDO FINAL DE EFECTIVO		1.484.822

Fuente: Estados Financieros Anuales de EMAC EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

ANEXO 4: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA – ETAPA EP

ANÁLISIS TESIS ETAPA

ANTECEDENTES

(Ordenanza - ETAPA EP, 2010)

La Empresa ETAPA EP fue constituida mediante Ordenanza Municipal, el 2 de enero de 1968, a la presente fecha, la Empresa lleva 47 años de servicio al Cantón Cuenca; a partir de la expedición de la Ley Orgánica de Empresa Públicas en octubre de 2009, la Empresa emitió una nueva Ordenanza mediante la cual se constituyó en empresa pública con sus siglas EP, misma que consta aprobada en enero de 2010.

En resumen la Ordenanza indica que la Empresa goza de autonomía en cada una de sus áreas y se encarga de prestar los servicios de telecomunicaciones, agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental; y, su domicilio será en la ciudad de Cuenca, cabe indicar que la Ordenanza señala que de acuerdo a la Ley Especial de Telecomunicaciones, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca ejerce la titularidad de los servicios de telecomunicaciones a través de su Empresa ETAPA EP.

El Órgano principal de la Empresa será el Directorio, conformado por el Alcalde de la Ciudad de Cuenca, quien será el Presidente del Directorio, un funcionario Municipal relacionado con el objeto social de la Empresa, un concejal y un representante de las Cámaras de la Producción del Azuay o de las Universidades del Cantón.

Entre los deberes y atribuciones del Gerente General, se encuentra celebrar todo acto o contrato por medio del cual se adquieran bienes, derechos u obligaciones como lo son los contratos de crédito.

La Empresa ETAPA EP es el único accionista y su patrimonio de conforma por todas las acciones, participaciones, títulos habilitantes, bienes tangibles e intangibles y todos los demás activos y pasivos que posea ETAPA EP.

METODOLOGIA FLUJO DE CAJA LIBRE Y MODELO COMBINADO DE CAJA RECURSOS

Con la finalidad de aplicar la metodología del Flujo de Caja Libre (FCL) y Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) es necesario disponer de la siguiente información de la Empresa ETAPA EP:

- Estados Financieros de Situación Financiera y Resultados
- Balances de Comprobación
- Notas Explicativas a los Estados Financieros
- Presupuestos ejecutados.
- Estado de Evolución Patrimonial

Para la aplicación de esta metodología se considera analizar el comportamiento comprendido entre los años 2008 y 2013.

Información sobre la cual se realizó el análisis financiero de la Empresa y como resultado de la metodología aplicada se determinó su Estructura Financiera, Generación Interna de Fondos y luego de financiar el incremento anual de las necesidades de capital de trabajo como también la reposición de activos fijos, se obtuvo el Flujo de Caja Libre disponible para los accionistas y para el pago del servicio de la deuda, lo cual será una herramienta para determinar su posible nivel de endeudamiento.

Desde el punto de vista del Presupuesto

**Tabla Anexo 4.1: Ingresos y Gastos ETAPA EP
HISTÓRICOS 2008-2013
EN DÓLARES A VALORES DEVENGADOS⁴**

PARTIDA	DENOMINACIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	2013	ESTRUC. % 2013	TCA PROMEDIO	TCA 2011-2013
1	INGRESOS CORRIENTES	64.195.877	59.031.815	59.130.265	61.803.453	68.295.579	69.741.118	50,66%	1,67%	6,23%
2	INGRESOS DE CAPITAL	7.080.598	5.242.729	11.172.628	12.020.049	21.413.669	9.919.518	7,21%	6,98%	-9,16%
3	INGRESOS DE FINANCIAMIENTO	95.163.360	93.964.127	95.324.843	100.277.368	68.744.174	58.011.325	42,14%	-9,42%	-23,94%
	TOTAL INGRESOS	166.439.835	158.238.671	165.627.735	174.100.869	158.453.422	137.671.961	100,00%	-3,72%	-11,08%
5	GASTOS CORRIENTES	5.685.864	6.163.745	7.280.028	9.830.782	10.523.603	10.248.403	10,49%	12,51%	2,10%
6	GASTOS DE PRODUCCION	24.480.373	26.954.062	27.067.783	38.238.556	41.997.642	46.803.943	47,90%	13,84%	10,63%
7	GASTOS DE INVERSION	33.412.573	25.502.751	28.557.839	35.982.265	43.426.485	19.795.565	20,26%	-9,94%	-25,83%
8	GASTOS DE CAPITAL	8.911.653	4.573.404	3.715.337	15.382.398	11.189.314	10.690.794	10,94%	3,71%	-16,63%
9	APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO	4.272.070	6.032.719	4.533.090	5.275.360	7.877.029	10.180.083	10,42%	18,97%	38,92%
	TOTAL GASTOS	76.762.533	69.226.680	71.154.077	104.709.360	115.014.074	97.718.788	100,00%	4,95%	-3,40%
	SALDO PRESUPUESTARIO	89.677.302	89.011.991	94.473.659	69.391.509	43.439.348	39.953.173			

Fuente: Cédulas Presupuestarias de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

⁴ Significa que se registran los ingresos y gastos en el momento que se genera el derecho de cobro y la obligación de pago.

El presupuesto de ingresos de la Empresa ETAPA EP se conforma por los siguientes tipos de ingresos:

- *Los ingresos corrientes.*- Son conformados por los ingresos de generación propia de la Empresa derivados de la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y telecomunicaciones, como del cobro de contribuciones especiales de mejoras por obras realizadas, venta de materiales para las conexiones de agua potable, alcantarillado, telecomunicaciones y otros ingresos no operacionales; y, además registra transferencias o donaciones de carácter corriente, en este caso ETAPA EP, durante el periodo de análisis, registró valores mínimos por este concepto.
- *Los ingresos de capital.*- Se conforman por las transferencias que recibe por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca, recursos utilizados para el financiamiento del gasto de inversión; y, otros recursos provenientes de la firma de convenios interinstitucionales, subvenciones por parte del Estado, recuperación de inversiones y venta de activos.
- *Los ingresos de financiamiento.*- Se conforman de los saldos de caja existentes al inicio de cada periodo, más las cuentas por cobrar y anticipos de fondos de años anteriores y los créditos que la Empresa contrate.

Su estructura presupuestaria, en el año 2013, se integró en el 50,66% de los ingresos corrientes, al no haber registrado transferencias corrientes, el esfuerzo fue exclusivamente de la Empresa; y, registra una tasa de crecimiento promedio del 1,67% y de los tres últimos años es de 6,23%, al igual que en otros análisis, esta tasa podrá servir como un insumo para la proyecciones, sin embargo se debe estudiar de ser el caso la tasa optima de proyección, conociendo que particularmente ETAPA EP, dentro de sus variables de ingresos registra servicios decrecientes como telefonía fija y servicios en crecimiento como el internet.

Los ingresos de capital son variables en el tiempo consecuencia de los diferentes aportes que la Empresa consigue a través de la suscripción de convenios y de la recuperación de inversiones.

Los ingresos de financiamiento dependerán de los saldos de años anteriores y de la contratación de créditos, siendo su variabilidad incierta.

El presupuesto de gasto de la Empresa ETAPA EP se conforma por:

- *Los gastos corrientes.*- Recursos que financian las actividades de la administración general como personal, bienes, servicios, gastos financieros y otros gastos o transferencias corrientes; representa el 10,49% del total del gasto y su crecimiento en el tiempo ha sido moderado.
- *Los gastos de producción.*- Registran los recursos que se utilizan para la operación y mantenimiento en la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado, telefonía, servicios de internet y otras actividades de telecomunicaciones, se podría decir que forma parte del costo de venta.
- *Los gastos de inversión.*- Son los recursos destinados para la ejecución de obra pública como la construcción de sistemas de agua potable, alcantarillado, plantas de tratamiento y obras que garanticen la continuidad del servicio de banda ancha; en este grupo de gastos además constan las remuneraciones del personal que forma parte de programas de inversión como los bienes y servicios utilizados en los mismos y otros gastos como el pago de seguros.

Parte del gasto de inversión constituirá las inversiones en proceso y al culminar integraran parte del activo fijo – bienes de producción o de inversión.

- *Los gastos de capital.*- Se constituyen de los activos de larga duración como lo son los bienes muebles e inmuebles; y, de la recuperación de inversiones.

De los gastos que ha realizado la Empresa en este grupo, se observa significativas inversiones en la adquisición de equipo electrónico y telecomunicaciones, mismos que indudablemente forman parte del activo fijo, estas importantes inversiones fueron realizadas para incrementar y mejorar la cobertura del servicio de banda ancha en el cantón Cuenca, inversiones realizadas con recursos propios es decir para ello no se han registrado financiamientos externos.

Además en uno de los años de análisis se registró como parte del presupuesto de gasto recursos invertidos en un depósito a plazo en moneda de circulación local, esto producto de la liquidez que en aquel momento registro la Empresa ETAPA EP.

- *La aplicación del financiamiento.*- Son los recursos destinados para el pago del servicio de la deuda y del pasivo corriente de años anteriores.

deudas con terceros y el 75% a endeudamiento externo, cuyos prestamistas son el Banco del Estado (US \$ 17.74 millones; 23,94%), Banco Interamericano de Desarrollo (US \$ 53.34 millones; 72,01%) y Banco del Austro (US \$ 3.00 millones; 4,05%).

En la conformación de su patrimonio se observa que en el año 2013, el 97,80% corresponde a capital propio y el 2,20% son recursos provenientes del resultado del ejercicio económico, resultados que han disminuido en el tiempo tal como se observa en la gráfica los resultados de cada ejercicio, integraban en un 5,19% el patrimonio, en porcentaje los resultados o utilidades han disminuido en el 331% con el último resultado obtenido, lo cual indica que ha existido un considerable incremento del costo de venta y de los gastos generales.

Los activos de la Empresa al año 2013 fueron un 38% más que los activos registrados en el año 2008, es decir en el año 2013 tuvieron un valor monetario de US \$ 431,86 millones de lo que en el año 2008 fueron de US \$ 312.46 millones, lo que indica que parte del gasto de inversión y de capital originaron la formación de activos, activos que prestaran los servicios de agua potable y alcantarillado como también la explotación del servicio de telecomunicaciones en lo que respecta a servicios de banda ancha, data center y centro de contingentes; además que en el año 2010 existió revalorización de activos.

De igual forma los pasivos de la Empresa, si bien en la estructura financiera ha variado mínimamente, en valores absolutos en el año 2008 eran de US \$ 38,75 millones y al año 2013 son US \$ 102,14 millones, que significa un incremento del 165%, mismo que evidencia que la Empresa ha incursionado en importantes contrataciones de deuda.

Tabla Anexo 4.2: Análisis de la Cuenta de Resultados ETAPA EP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Tasa crecimiento promedio
62 INGRESOS	69.677.725	64.165.596	70.559.229	73.768.268	75.592.596	78.676.681	2,46%
623 TASAS Y CONTRIBUCIONES	7.733.542	2.728.628	2.401.654	1.957.714	1.837.265	1.716.991	-25,99%
624 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	50.975.411	51.538.536	52.933.707	55.674.355	60.729.591	64.298.338	4,75%
625 RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS	5.481.263	4.647.358	3.794.904	4.170.795	3.684.095	2.860.249	-12,20%
626 INGRESOS POR TRANSFERENCIAS	5.487.509	5.251.073	11.428.964	11.965.404	9.341.645	9.801.103	12,30%
63 GASTOS	45.657.857	46.164.023	48.161.053	58.325.987	68.838.487	71.428.838	9,36%
631 INVERSIONES PÚBLICAS	-	-	91.340	658.997	2.852.910	2.497.528	100,00%
633 REMUNERACIONES	3.101.785	3.328.437	4.549.152	5.253.599	6.100.363	5.465.465	12,00%
634 BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.560.325	1.146.422	1.272.550	2.774.305	2.596.472	2.000.165	5,09%
635 GASTOS FINANCIEROS	345.818	267.327	254.547	302.255	297.316	460.159	5,88%
636 GASTOS EN TRANSFERENCIAS	462.883	1.051.577	392.536	460.932	547.236	509.481	1,94%
638 COSTO DE VENTAS Y OTROS	37.430.931	39.714.185	42.648.253	48.263.158	56.271.741	60.713.199	10,16%
VENTAS DE ACTIVOS	(39.254)	2.400	(4.595)	(34.566)	10	(4.145)	-
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	322.232	276.869	252.328	406.486	266.726	316.681	-
ACTUALIZACIONES Y AJUSTES	2.473.136	376.806	(1.295.057)	240.821	(94.287)	(529.696)	-
RESULTADO DEL PERIODO	24.019.868	18.001.573	22.398.176	15.442.282	6.754.110	7.247.842	-21,31%

El Estado de Resultados se alimenta de la ejecución del Presupuesto, por lo tanto el incremento del gasto analizado en la Tabla Anexo 4.1., incide en la variabilidad del beneficio neto y su disminución en el tiempo.

Para conocer su real flujo de caja al beneficio neto incorporaremos cada una de las variables que no significan salida de dinero construyendo de esta forma el Flujo de Caja Libre (FCL) y el Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR).

Tabla Anexo 4.3: Flujo de Caja Libre – Primer Escenario – ETAPA EP

DETALLE	AI 31-12-2008	AI 31-12-2009	AI 31-12-2010	AI 31-12-2011	AI 31-12-2012	AI 31-12-2013
Ventas	50.975.411	51.538.536	52.933.707	55.674.355	60.729.591	64.298.338
+ Ventas de bienes y servicios	1.528.651	3.701.078	1.215.865	1.193.035	1.694.024	2.723.515
+ Ventas no industriales	49.446.760	47.837.458	51.717.842	54.481.320	59.035.567	61.574.823
- Coste de las ventas	37.430.931	39.714.185	42.648.253	48.263.158	56.271.741	60.713.199
Margen operativo bruto (BAAIT) - (EBITDA)	13.544.480	11.824.351	10.285.454	7.411.197	4.457.850	3.585.139
Ingresos de operación - tasas y contribuciones	7.733.542	2.728.628	2.401.654	1.957.714	1.837.265	1.716.991
Transferencias netas	5.024.626	4.199.496	11.036.428	11.504.472	8.794.408	9.291.622
Otros ingresos	5.449.944	4.576.198	3.734.872	4.127.163	3.630.801	2.816.170
Depreciaciones y otros	(322.232)	(276.869)	(252.328)	(406.486)	(266.726)	(316.681)
Actualizaciones y ajustes	(2.473.136)	(376.806)	1.295.057	(240.821)	94.287	529.696
Otros gastos de operación	4.261.759	3.729.108	5.031.190	7.066.529	9.774.034	8.134.626
Beneficio antes de impuestos e intereses (BAIT)	24.695.464	18.945.891	23.469.948	17.286.710	8.773.851	9.488.310
- Impuestos	-	-	-	-	-	-
- Intereses	675.596	944.318	1.071.772	1.844.429	2.019.742	2.240.468
Utilidad Neta	24.019.868	18.001.573	22.398.176	15.442.282	6.754.110	7.247.842
+Depreciaciones	8.088.512	7.472.826	9.752.629	9.831.317	12.636.464	12.614.884
+Actualizaciones y ajustes	2.473.136	376.806	(1.295.057)	240.821	(94.287)	(529.696)
+Pérdidas en bienes	2.276	12.167	-	162.146	1.555	4.020
+Provisiones de incobrables	-	4.954.730	29.441	-	-	-
Generación Interna de Fondos - GIF	34.583.792	30.818.102	30.885.189	25.676.566	19.297.842	19.337.051
+Intereses	675.596	944.318	1.071.772	1.844.429	2.019.742	2.240.468
Flujo de Caja Bruto - FCB	35.259.388	31.762.420	31.956.961	27.520.995	21.317.584	21.577.519
- Inversión en NOF (**)	4.246.910	4.631.578	411.451	14.630.851	840.261	8.505.034
Efectivo Generado por las Operaciones - EGO	31.012.478	27.130.842	31.545.510	12.890.144	20.477.322	13.072.485
=Inversión en Activos Fijos Reposición	4.979.305	1.941.816	3.675.337	8.795.207	11.156.622	10.653.961
Flujo de Caja Libre - FCL	26.033.174	25.189.027	27.870.173	4.094.936	9.320.700	2.418.523
Servicio de la Deuda	3.936.200	5.419.962	3.266.196	4.278.315	5.132.084	8.989.097
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	6,61	4,65	8,53	0,96	1,82	0,27

Fuente: Estado de Resultados Históricos de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Para realizar la construcción del Flujo de Caja Libre y el análisis de la información que éste nos brinda, se sintetiza de una manera dinámica la información de los Estados de Resultados de la Empresa, mismos que constan en el Apéndice Anexo 4.1.

En el flujo de caja libre se visualiza el EBITDA y luego de sumar y restar otros ingresos y gastos respectivamente y deducir el pago de intereses se obtiene la utilidad neta, a partir de la cual se procede a determinar la Generación Interna de Fondos (GIF) para lo cual se identifican las cuentas que no significan salida de efectivo, como son las depreciaciones, actualizaciones y ajustes, pérdidas en bienes y provisiones de cuentas incobrables, valores que sumados a la Utilidad Neta proporciona la Generación Interna de Fondos, más los intereses pagados, se obtiene el Flujo de Caja Bruto (FCB); luego de ello se considera la variación incremental de las necesidades de capital de trabajo y se obtiene el Efectivo Generado por las Operaciones (EGO); una vez obtenido este último dato se procede a considerar la reposición de activos fijos, obteniendo como resultado final el Flujo de Caja Libre.

El Flujo de Caja Libre nos permitirá conocer los recursos disponibles con que cuenta la Empresa para repartir a los accionistas y para cumplir con el pago del capital y de los intereses por deuda, en este caso el único propietario de los recursos es la Empresa misma, no existiendo reparto de dividendos.

En el primer Flujo de Caja Libre que se presenta se observa que en cada uno de los años los resultados son positivos; sin embargo en el año 2011 y 2013 la cobertura del servicio de la deuda es inferior a uno como consecuencia de las significativas inversiones en adquisición de activos.

Tabla Anexo 4.4: Flujo de Caja Libre – Segundo Escenario – ETAPA EP

**FLUJO DE CAJA LIBRE
ETAPA EP**

DETALLE	Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
Ventas	50.975.411	51.538.536	52.933.707	55.674.355	60.729.591	64.298.338
+ Ventas de bienes y servicios	1.528.651	3.701.078	1.215.865	1.193.035	1.694.024	2.723.515
+ Ventas no industriales	49.446.760	47.837.458	51.717.842	54.481.320	59.035.567	61.574.823
- Coste de las ventas	37.430.931	39.714.185	42.648.253	48.263.158	56.271.741	60.713.199
Margen operativo bruto (BAAIT) - (EBITDA)	13.544.480	11.824.351	10.285.454	7.411.197	4.457.850	3.585.139
Ingresos de operación - tasas y contribuciones	7.733.542	2.728.628	2.401.654	1.957.714	1.837.265	1.716.991
Transferencias netas	5.024.626	4.199.496	11.036.428	11.504.472	8.794.408	9.291.622
Otros ingresos	5.449.944	4.576.198	3.734.872	4.127.163	3.630.801	2.816.170
Depreciaciones y otros	(322.232)	(276.869)	(252.328)	(406.486)	(266.726)	(316.681)
Actualizaciones y ajustes	(2.473.136)	(376.806)	1.295.057	(240.821)	94.287	529.696
Otros gastos de operación	4.261.759	3.729.108	5.031.190	7.066.529	9.774.034	8.134.626
Beneficio antes de impuestos e intereses (BAIT)	24.695.464	18.945.891	23.469.948	17.286.710	8.773.851	9.488.310
- Impuestos	-	-	-	-	-	-
- Intereses	675.596	944.318	1.071.772	1.844.429	2.019.742	2.240.468
Utilidad Neta	24.019.868	18.001.573	22.398.176	15.442.282	6.754.110	7.247.842
+Depreciaciones	8.088.512	7.472.826	9.752.629	9.831.317	12.636.464	12.614.884
+Actualizaciones y ajustes	2.473.136	376.806	(1.295.057)	240.821	(94.287)	(529.696)
+Pérdidas en bienes	2.276	12.167	-	162.146	1.555	4.020
+Provisiones de incobrables	-	4.954.730	29.441	-	-	-
Generación Interna de Fondos - GIF	34.583.792	30.818.102	30.885.189	25.676.566	19.297.842	19.337.051
+Intereses	675.596	944.318	1.071.772	1.844.429	2.019.742	2.240.468
Flujo de Caja Bruto - FCB	35.259.388	31.762.420	31.956.961	27.520.995	21.317.584	21.577.519
- Inversión en NOF (**)	4.246.910	4.631.578	411.451	14.630.851	840.261	8.505.034
Efectivo Generado por las Operaciones - EGO	31.012.478	27.130.842	31.545.510	12.890.144	20.477.322	13.072.485
=-Inversión en Activos Fijos Reposición	1.471.428	1.069.599	809.185	430.913	2.347.000	1.498.446
Flujo de Caja Libre - FCL	29.541.051	26.061.243	30.736.325	12.459.230	18.130.323	11.574.039
Servicio de la Deuda	3.936.200	5.419.962	3.266.196	4.278.315	5.132.084	8.989.097
COBERTURA DEL SERVICIO DE LA DEUDA	7,50	4,81	9,41	2,91	3,53	1,29

Fuente: Estados de Resultados Históricos de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Como un segundo escenario se presenta el Flujo de Caja Libre con una variante que consiste en considerar únicamente la reposición de activos fijos y no la adquisición de activos fijos producto de la implementación de proyectos de inversión cuya fuente de financiamiento fueron recursos propios de años anteriores y en una mínima parte endeudamiento por la adquisición de terrenos para la implementación de sistemas de agua

potable; bajo esta consideración se obtuvo un flujo de caja libre real que alude únicamente al conjunto de actividades anuales propias del ejercicio económico consideradas como permanentes, diferenciando así, las actividades resultantes de los programas de inversión, mismos que son ejecutados en función de la disponibilidad de recursos interna y externa.

La ejecución de obra pública y la implementación de proyectos de inversión como telecomunicaciones utilizan para su financiamiento recursos internos que la Empresa posee de años anteriores y el endeudamiento, a más de ello, puede utilizar los recursos que se generan en ese ejercicio económico.

Con el Flujo de Caja Libre obtenido se puede determinar la capacidad de deuda que la Empresa puede contratar; sin embargo antes de pasar a éste análisis, mediante la construcción del Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR), conoceremos como la Empresa realizó actividades de inversión y que recursos utilizó para su ejecución.

Tabla Anexo 4.5: Modelo Combinado de Caja Recursos (MCCR) – ETAPA EP

DETALLE		Al 31-12-2008	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011	Al 31-12-2012	Al 31-12-2013
C A J A	EBITDA	13.544.480	11.824.351	10.285.454	7.411.197	4.457.850	3.585.139
	Otros ingresos efectivos	18.208.112	11.504.323	17.172.954	17.589.350	14.262.474	13.824.782
	Otros egresos efectivos	4.261.759	3.729.108	5.031.190	7.066.529	9.774.034	8.134.626
	Otros gastos que no fueron efectivos	8.090.788	12.439.723	9.782.070	9.993.463	12.638.019	12.618.904
	FLUJO DE CAJA BRUTO	35.259.388	31.762.420	31.956.961	27.520.995	21.317.584	21.577.519
	Variación KTNO	4.246.910	4.631.578	411.451	14.630.851	840.261	8.505.034
	Intereses	675.596	944.318	1.071.772	1.844.429	2.019.742	2.240.468
	Dividendos	-	-	-	-	-	-
	DISPONIBLE INVERSIÓN Y ABONO DE CAPITAL	30.336.882	26.186.524	30.473.738	11.045.715	18.457.580	10.832.017
R E C U R S O S	Variación del efectivo	(3.617.957)	4.163.770	(15.742.467)	25.775.075	16.209.751	7.885.009
	Endeudamiento u obligaciones financieras a corto p	-	-	-	-	-	-
	FCP diferentes a KTNO	(3.617.957)	4.163.770	(15.742.467)	25.775.075	16.209.751	7.885.009
	Aumento neto de las fuentes de financiamiento	6.208.284	(6.779.788)	24.645.227	37.171.585	15.024.397	16.876.106
	Venta de propiedad, planta y equipo (puede ir recupe	-	-	-	-	-	-
	Recuperación de inversiones	-	-	-	-	-	-
	FLP diferentes a KTNO	6.208.284	(6.779.788)	24.645.227	37.171.585	15.024.397	16.876.106
	Incremento cuentas por cobrar socios	-	-	-	-	-	-
	ACP diferentes a KTNO	-	-	-	-	-	-
	Aumento neto de las actividades de inversión	30.451.798	18.226.804	40.642.114	51.191.231	34.342.179	29.364.698
	Obras en construcción	-	-	-	-	-	-
	Centrales de retiro	-	-	-	-	-	-
	Incremento de otros activos no corrientes	-	-	-	-	-	-
ALP	30.451.798	18.226.804	40.642.114	51.191.231	34.342.179	29.364.698	

Fuente: Estados de Resultados Históricos de ETAPA EP y Flujos del Efectivo

Elaboración: María Eugenia Córdova

En el análisis realizado se observa como la caja obtenida o lo disponible para la inversión y abono de capital ha disminuido en el tiempo como resultado del incremento en los gastos realizados, aspecto que en caso la Empresa debe considerar ya que su generación interna de recursos está siendo afectada.

Combinando con el análisis de los recursos de la Empresa se observa que las actividades de inversión (aplicaciones a largo plazo), misma que involucra la construcción de obra pública como la formación de activos, han sido financiado con los recursos de caja que disponía la Empresa como con la contratación de endeudamiento, además se presenta un

caso particular que son los movimientos y afectaciones directas a las cuentas de Patrimonio como revalorizaciones y provisiones, por ejemplo en el año 2010, la cuenta de otros pasivos disminuye y la cuenta de patrimonio aumenta, en el año 2011 el patrimonio público se incrementa al igual que la cuenta de bienes de producción, resultado de revalorizaciones, con esto quiero indicar, que en casos particulares el incremento del activo fijo es consecuencia de revalorizaciones, siendo esta su fuente de financiamiento con afectación directa al patrimonio, variable que debe tomarse en cuenta en el análisis, a fin de identificar la utilización real de los recursos efectivos.

Análisis del Endeudamiento

Al igual que se procedió con las Empresas anteriormente analizada, una vez que contamos con el Flujo de Caja Libre, ingresamos al Análisis del Endeudamiento con el fin de respondernos ¿qué tan endeudados se encuentran?, ¿en cuánto se puede endeudar la Compañía? Con la finalidad de determinar el nivel óptimo de endeudamiento.

Para realizar los cálculos que permitirán respondernos las preguntas aplicaremos lo expuesto en el numeral 1.3.9; bajo el supuesto que el Flujo de Caja Libre del último año 2013 permanecerá constante por los próximos 10 años y que el Banco aplica la tasa del 8,25%, ¿qué valor de endeudamiento se podría contratar?, bajo estos supuestos, mediante la aplicación de la fórmula del valor presente de una anualidad, se obtiene que el valor óptimo de endeudamiento es de US \$ 61.435.653:

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

$$VA = \left(\frac{11.574.039}{1,25} \right) \left[\frac{(1+0,0825)^{10} - 1}{0,0825(1+0,0825)^{10}} \right]$$

$$VA = 61.435.652,81$$

En este caso específico el valor hallado es solo una referencia sobre en cuánto puede estar endeuda la Empresa, ya que el valor sólo considera un plazo determinado y una tasa de interés específica, conociendo que la empresa registra varios endeudamiento con condicionantes financieras diferentes, por ello para conocer si puede cumplir con el pago de deuda se considerara el último valor hallado como FCL relacionado con el servicio de deuda a pagar en el 2014 y en años futuros.

El valor estimado a pagar por el servicio de la deuda en el año 2014 es US \$ 12.492.771, obteniendo una relación del 0,89, inferior a uno, indicando posibles problemas financieros al interior de la Empresa.

Sin embargo, es necesario indicar que dadas las características propias de la Empresa que se analiza y del Proyecto que se financia, se debería realizar las proyecciones de los posibles Flujos de Caja Libre, a fin de determinar la capacidad de pago de un proyecto específico, debiendo aplicar las fórmulas indicadas en el numeral 1.3.9.

Tabla Anexo 4.6: Indicadores Financieros Periodo 2008 – 2013 – ETAPA EP

INDICADORES FINANCIEROS		2008	2009	2010	2011	2012	2013
I.	Liquidez						
	Liquidez Corriente (Activo Corriente/Pasivo Corriente)	4,84	4,63	4,46	3,93	3,08	2,48
	Prueba Ácida ((Activo Corriente-Existencias)/Pasivo Corriente))	4,59	4,31	4,22	3,67	2,75	2,18
II.	Endeudamiento						
	Endeudamiento del Activo (Pasivo Total/Activo Total)	0,12	0,21	0,19	0,21	0,22	0,24
	Endeudamiento Patrimonial (Pasivo Total/Patrimonio Total)	0,14	0,26	0,23	0,26	0,28	0,31
II.1	Cobertura del Servicio de la Deuda						
	Generación Neta/(Gastos Financieros+PCDLP)	7,08	3,85	9,72	2,49	3,61	1,26
	EBITDA/(Gastos Financieros+PCDLP)	3,44	2,18	3,15	1,73	0,87	0,40
II.2	Cobertura de Deuda Bancaria						
	EBITDA/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	0,70	0,54	0,22	0,12	0,07	0,05
	Generación Neta/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,44	0,95	0,69	0,17	0,28	0,15
	FCL/Deuda Bancaria a corto y largo plazo	1,53	1,19	0,67	0,18	0,28	0,15
II.3	Cobertura Financiera						
	EBIT/Intereses	36,55	20,06	21,90	9,37	4,34	4,23
	Generación Neta/Gastos Financieros	41,24	22,07	29,61	5,77	9,18	5,07
II.4	Solvencia						
	Apalancamiento Financiero (Activo Total/Patrimonio)	1,14	1,26	1,23	1,26	1,28	1,31
III.	Actividad						
	Rotación de Cartera (ventas/cuentas por cobrar)	4,93	5,40	5,36	3,06	4,71	5,56
	Periodo Medio de Cobranza (cxc*365/ventas)	74,04	67,57	68,08	119,33	77,51	65,62
	Periodo Medio de Pago (cuentas por pagar*365/ costo de ventas)	44,82	32,76	53,22	36,80	31,08	32,24
	Rotación del Activo total (ventas/activo total)	0,19	0,17	0,15	0,14	0,15	0,15
	Rotación del Activo Fijo (ventas/activo fijo)	0,43	0,38	0,36	0,31	0,28	0,26
	Rotación del Capital de Trabajo (ventas/capital de trabajo)	0,71	0,65	0,55	0,62	0,93	1,05
IV.	Rentabilidad						
	Margen de Utilidad (utilidad neta/ventas)	40,91%	33,17%	40,48%	26,79%	10,80%	10,98%
	Retorno sobre los Activos	7,69%	5,54%	5,96%	3,82%	1,64%	1,68%
	Retorno sobre el Patrimonio	8,77%	6,99%	7,34%	4,82%	2,10%	2,20%
	Identidad Dupont	8,77%	6,99%	7,34%	4,82%	2,10%	2,20%

Fuente: Estados de Situación Financiera y Resultados Históricos de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Como parte del análisis integral financiero a la Empresa ETAPA EP se procedió a calcular diferentes índices financieros con los que evaluaremos la Gestión Empresarial:

Indicadores de Liquidez.- En cada uno de los años se determina que la Empresa tiene suficiente liquidez, en el transcurso de cada ejercicio económico los indicadores han disminuido como resultado de variaciones incrementales en los pasivos corrientes y decrementales del activo corriente resultado de la dinámica en la gestión empresarial.

Indicadores de endeudamiento.- El pasivo total se ha incrementado en el tiempo resultado de ello, al último año de análisis representado aproximadamente una cuarta parte de los activos totales y una tercera parte del patrimonio, en empresas públicas, este

comportamiento indica que la Empresa registra un moderado pero significativo nivel de endeudamiento.

Referente a los indicadores de cobertura del servicio de la deuda, como consecuencia que la Empresa ha obtenido menores resultados, este indicador ha disminuido en el tiempo, tanto que en el año 2013, la generación neta ni el EBITDA cubre el pago de los intereses de la deuda, haciendo uso de la generación interna de fondos, lo cual constituye un llamado de atención que deberá ser analizado por el Gerente Financiero y la Administración General.

Relacionando el EBITDA, la generación neta y el flujo de caja libre con el total de deuda bancaria vigente, se observa cómo los indicadores han ido disminuyendo en el tiempo resultado de un mayor registro de deuda, que lo que antes pagaba en un año, con datos al año 2013, con el EBITDA lo cancelaría en 20 años, con la generación neta en diez años y con el flujo de caja libre en 7 años, evidenciándose así el consumo de recursos por parte de la Empresa. De la igual forma la cobertura de interés ha disminuido en el tiempo.

Indicadores de Actividad.- Mediante el cálculo de estos indicadores se puede observar que la Empresa registra un valor significativo en cuentas por cobrar lo que involucra la existencia de cartera vencida, incluso se observa que la Empresa utiliza recursos propios para realizar el pago a los proveedores debido a que recuperar las cuentas pendientes de cobro le significa alrededor de 33 días más al que tuvo que cancelar cuentas por pagar.

Los indicadores de rotación son bajos, característica principal de las empresas públicas en análisis cuyo objetivo es la prestación de servicios públicos, es decir la producción que realiza con la capacidad instalada en valores monetarios no es significativa; sin embargo a pesar que este patrón caracteriza a las empresas públicas de este tipo, es necesario cuidar el comportamiento de sus costos y gastos estos deben ser racionales y no restar operatividad ni valor a la Empresa.

Indicadores de Rentabilidad.- Como consecuencia que las utilidades son bajas en este tipo de empresas, los indicadores de rentabilidad son bajos, sin embargo se observa en el caso de ETAPA EP que los indicadores han disminuido en el tiempo o más bien se han deteriorado ya que al año 2013 la Identidad Dupont es del 2,20%, que indica que el retorno sobre su Patrimonio es mínimo como consecuencia de registrar un nivel bajo de apalancamiento financiero, rotación del activo total y de margen de utilidad o de generación neta, mismo que no refleja el resultado de su capacidad instalada.

Si bien el retorno sobre el patrimonio es bajo en este tipo de empresas tampoco podríamos decir que es ausente, ya que de serlo así, no le permitiría a la Empresa sobrevivir en el tiempo, la misma debe tender a la generación de recursos no como utilidades financieras sino como resultados económicos, recursos que le permitirán a la Empresa crear valor y

crecer en el tiempo, en cobertura del servicio, en tecnologías y reposición de activos, su sostenibilidad dependerá de la eficiencia económica con opere y cree valor.

Apéndice Anexo 4.1

Tabla Apéndice 4.1.1: Estado de Situación Financiera ETAPA EP

		ETAPA EP					
		ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA					
		Fecha desde: 01/01/2018		Fecha hasta: 31/12/2013			
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	ACTIVOS	312.461.128	325.076.999	375.498.577	403.985.224	410.933.624	431.855.370
1.1	CORRIENTE	104.061.867	105.951.639	130.435.211	125.585.927	99.404.157	105.181.725
1.1.1	DISPONIBILIDADES	64.369.613	60.205.843	75.948.310	50.173.236	33.963.485	26.078.475
1.1.2	ANTICIPO FONDOS	9.405.864	9.626.895	18.777.088	24.970.265	15.378.614	25.641.148
1.1.3	CUENTAS X COBRAR	11.909.241	10.046.097	10.321.108	18.842.056	13.286.667	11.867.527
1.2.1	INVERSIONES TEMPORALES	-	-	-	5.074.663	-	-
1.2.4	DEUDORES FINANCIEROS	12.805.195	18.707.664	18.429.511	18.079.157	26.173.934	28.985.845
1.3.2	EXISTENCIAS PARA PRODUCCIÓN Y VENTAS	3.716.055	3.910.081	3.861.228	5.216.519	6.248.468	7.516.314
1.3.4	EXISTENCIAS BIENES USO Y CONSUMO PARA INVERSIÓN	1.779.139	3.455.059	3.097.965	3.230.031	4.352.989	5.092.416
1.3.5	INVERSIONES EN COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	76.760	-	-	-	-	-
122	LARGO PLAZO	208.929.487	224.358.337	250.437.890	283.685.867	316.933.291	332.527.976
	INVERSIONES PERMANENTES	5.545.381	4.015.234	574.566	639.201	639.201	656.034
1.4.1	BIENES DE ADMINISTRACIÓN	4.000.060	3.323.876	3.438.983	4.216.099	4.887.317	6.638.371
1.4.1.99	DEPRECIACIÓN ACUM. BIENES DE ADMINISTRACIÓN	(2.260.246)	(1.971.797)	(2.158.214)	(2.472.576)	(3.199.730)	(4.172.878)
1.4.2	BIENES DE PRODUCCIÓN	203.004.659	216.574.448	240.959.651	283.336.977	329.561.008	375.112.209
1.4.2.99	DEPRECIACIÓN ACUMULADA BIENES PRODUCCIÓN	(73.393.354)	(81.107.894)	(90.616.426)	(100.061.877)	(112.014.341)	(123.609.706)
1.4.5	BIENES DE PROGRAMAS	269.157	581.374	727.523	664.490	631.223	725.145
1.4.5.99	DEPRECIACIÓN ACUMULADA BIENES DE INVERSIÓN	(65.866)	(112.601)	(170.282)	(241.784)	(198.632)	(245.002)
1.5.2	INVERSIONES EN PROGRAMAS	71.829.696	83.055.697	97.682.089	97.605.338	96.627.245	77.423.803
125	INVERSIONES DIFERIDAS	(797.678)	(5.742.531)	(5.801.935)	(5.866.651)	(5.826.628)	(6.100.357)
131	INVERSIONES DE EXISTENCIAS	267.452	509.555	427.411	580.082	422.804	246.026
2	PASIVOS	38.572.036	67.679.246	70.169.300	83.318.879	88.674.665	102.148.683
2.1	PASIVO CORRIENTE	21.480.651	22.874.737	29.237.045	31.951.418	32.282.230	42.416.263
2.1.2	DEPÓSITOS Y FONDOS DE TERCEROS	4.013.641	8.839.172	7.658.255	7.288.218	8.541.300	10.850.827
2.1.3	CTAS X PAGAR	4.596.337	3.564.295	6.218.842	4.865.556	4.791.038	5.363.457
2.2.3	EMPRESITOS	3.015.866	3.015.866	6.000.000	10.443.416	10.162.054	16.744.179
2.2.4	CREDITOS FINANCIEROS	9.854.807	7.455.404	9.359.949	9.354.229	8.787.839	9.457.799
2.2	PASIVOS LARGO PLAZO	17.091.386	44.804.509	40.932.255	51.367.461	56.392.435	59.732.421
2.2.3	PASIVO LARGO PLAZO	16.290.765	18.891.116	40.193.487	50.600.818	55.553.919	59.473.885
2.2.5	OTROS PASIVOS	800.621	25.913.394	738.768	766.644	838.516	258.536
6	PATRIMONIO	273.889.092	257.397.753	305.329.277	320.666.345	322.258.959	329.706.686
6.1	PATRIMONIO ACUMULADO	273.889.092	257.397.753	305.329.277	320.666.345	322.258.959	329.706.686
6.1.1	PATRIMONIO PÚBLICO	249.912.169	239.446.628	283.059.058	305.401.757	315.678.213	322.635.150
6.1.8.01	RESULTADO DEL EJERCICIO ANTERIOR	-	-	9.906	9.906	9.906	9.906
6.1.8.03	RESULTADO EJERCICIO VIGENTE	24.019.868	18.001.573	22.398.176	15.442.282	6.754.110	7.247.842
6.1.9	DISMINUCIÓN PATRIMONIAL	(42.945)	(50.448)	(137.863)	(187.599)	(183.269)	(186.211)
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO:	312.461.128	325.076.999	375.498.577	403.985.224	410.933.624	431.855.370
	TOTAL GENERAL	312.461.128	325.076.999	375.498.577	403.985.224	410.933.624	431.855.370

Fuente: Estados Financieros Anuales de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 4.1.2: Estado de Resultados ETAPA EP

		ETAPA EP					
		ESTADO DE RESULTADOS					
		Fecha desde: 01/01/2018		Fecha hasta: 31/12/2013			
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
62	INGRESOS	69.677.725	64.165.596	70.559.229	73.768.268	75.592.596	78.676.681
623	TASAS Y CONTRIBUCIONES	7.733.542	2.728.628	2.401.654	1.957.714	1.837.265	1.716.991
624	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	50.975.411	51.538.536	52.933.707	55.674.355	60.729.591	64.298.338
625	RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS	5.481.263	4.647.358	3.794.904	4.170.795	3.684.095	2.860.249
626	INGRESOS POR TRANSFERENCIAS	5.487.509	5.251.073	11.428.964	11.965.404	9.341.645	9.801.103
63	GASTOS	45.657.857	46.164.023	48.161.053	58.325.987	68.838.487	71.428.838
631	INVERSIONES PÚBLICAS	-	-	91.340	658.997	2.852.910	2.497.528
633	REMUNERACIONES	3.101.785	3.328.437	4.549.152	5.253.599	6.100.363	5.465.465
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.560.325	1.146.422	1.272.550	2.774.305	2.596.472	2.000.165
635	GASTOS FINANCIEROS	345.818	267.327	254.547	302.255	297.316	460.159
636	GASTOS EN TRANSFERENCIAS	462.883	1.051.577	392.536	460.932	547.236	509.481
638	COSTO DE VENTAS Y OTROS	37.430.931	39.714.185	42.648.253	48.263.158	56.271.741	60.713.199
	VENTAS DE ACTIVOS	(39.254)	2.400	(4.595)	(34.566)	10	(4.145)
	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	322.232	276.869	252.328	406.486	266.726	316.681
	ACTUALIZACIONES Y AJUSTES	2.473.136	376.806	(1.295.057)	240.821	(94.287)	(529.696)
	RESULTADO DEL PERIODO	24.019.868	18.001.573	22.398.176	15.442.282	6.754.110	7.247.842

Fuente: Estados Financieros Anuales de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 4.1.3: Estado de Flujo de Efectivo 2009 – ETAPA EP

ETAPA - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2009)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		32.528.283
Disminución de Cuentas por Cobrar	1.863.144	
Disminución de Exist. Para la Venta	76.760	
Incremento de Depreciación de Bs. De Produc.	7.714.541	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	46.735	
Incremento Depósitos de Fondos de Terceros	4.825.531	
Resultado del Ejercicio	18.001.573	
USOS DE LA OPERACIÓN		11.685.461
Incremento de Anticipos de Fondos	193.154	
Incremento de Deudores Financieros	5.902.468	
Incremento de Existencias de Producción	194.026	
Incremento de Exist. Bienes de Inversión	1.675.920	
Disminución de Depreciación de Bs. De Adm.	288.449	
Disminución de Cuentas por Pagar	1.032.042	
Disminución de Créditos Financieros	2.399.403	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		20.842.822
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		7.151.183
Disminución de Inversiones Permanentes	1.530.147	
Disminución de Bienes de Administración	676.183	
Disminución de Inversiones Diferidas	4.944.852	
USOS DE LA INVERSIÓN		25.377.987
Incremento de Anticipos de Fondos	27.878	
Incremento de Bienes de Producción	13.569.789	
Incremento de Bienes de Inversión	312.217	
Incremento de Inversiones en Proceso	11.226.001	
Incremento de Existencias	242.103	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(18.226.804)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		27.713.124
Incremento de Pasivo a Largo Plazo	2.600.350	
Incremento de Otros Pasivos	25.112.773	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		34.492.911
Cambios en el Patrimonio	34.492.911	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		(6.779.788)
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		64.369.613
SALDO FINAL DE EFECTIVO		60.205.843

Fuente: Estados Financieros Anuales de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 4.1.4: Estado de Flujo de Efectivo 2010 – ETAPA EP

ETAPA - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2010)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		37.393.997
Disminución Deudores Financieros	278.152	
Disminución de Existencias de Producción	48.853	
Disminución de Existencias de Bs. Inversión	357.094	
Incremento de Depreciación de Bs. De Administ.	186.417	
Incremento de Depreciación de Bs. De Produc.	9.508.531	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	57.681	
Incremento de Cuentas por Pagar	2.654.547	
Incremento de Créditos Financieros	1.904.545	
Resultado del Ejercicio	22.398.176	
USOS DE LA OPERACIÓN		5.654.642
Incremento de Anticipos de Fondos	4.198.713	
Incremento de Cuentas por Cobrar	275.011	
Disminución Depósitos de Fondos de Terceros	1.180.918	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		31.739.354
<hr/>		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		3.582.215
Disminución de Inversiones Permanentes	3.440.668	
Disminución de Inversiones Diferidas	59.404	
Disminución de Existencias	82.144	
USOS DE LA INVERSIÓN		44.224.329
Incremento de Anticipos de Fondos	4.951.479	
Incremento de Bienes de Administración	115.107	
Incremento de Bienes de Producción	24.385.203	
Incremento de Bienes de Inversión	146.149	
Incremento de Inversiones en Proceso	14.626.392	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(40.642.114)
<hr/>		
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		49.819.853
Incremento de Empréstitos	2.984.134	
Incremento de Pasivo a Largo Plazo	21.302.371	
Incremento del Patrimonio Público	25.533.348	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		25.174.625
Disminución de Otros Pasivos	25.174.625	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		24.645.227
<hr/>		
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		60.205.843
SALDO FINAL DE EFECTIVO		75.948.310

Fuente: Estados Financieros Anuales de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 4.1.5: Estado de Flujo de Efectivo 2011 – ETAPA EP

ETAPA - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2011)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		
	10.181.670	
Disminución Deudores Financieros	350.354	
Incremento de Depreciación de Bs. De Administ.	314.363	
Incremento de Depreciación de Bs. De Produc.	9.445.452	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	71.502	
USOS DE LA OPERACIÓN		
	21.937.099	
Incremento de Anticipos de Fondos	3.243.856	
Incremento de Cuentas por Cobrar	8.520.948	
Incremento Existencias de Producción	1.355.291	
Incremento Existencias de Bs. Inversión	132.066	
Disminución Depósitos de Fondos de Terceros	370.037	
Disminución de Cuentas por Pagar	1.353.286	
Disminución de Créditos Financieros	5.720	
Resultado del Ejercicio	6.955.894	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA OPERACIÓN		(11.755.429)
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSION		
FUENTES DE LA INVERSION		
	204.501	
Disminución de Bienes de Inversión	63.033	
Disminución de Inversiones en Proceso	76.752	
Disminución de Inversiones Diferidas	64.717	
USOS DE LA INVERSION		
	51.395.732	
Incremento de Anticipos de Fondos	2.949.321	
Incremento de Inversiones Permanentes	64.635	
Incremento de Bienes de Administración	777.116	
Incremento de Bienes de Producción	42.377.326	
Incremento de Existencias	152.671	
Incremento de Inversiones Temporales	5.074.663	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN LA INVERSION		(51.191.231)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		
	37.221.320	
Incremento de Empréstitos	4.443.416	
Incremento de Pasivo a Largo Plazo	10.407.331	
Incremento del Patrimonio Público	22.342.698	
Incremento de Otros Pasivos	27.875	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		
	49.735	
Disminución de Patrimonio	49.735	
FLUJO NETO DE EECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		37.171.585
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		75.948.310
SALDO FINAL DE EFECTIVO		50.173.236

Fuente: Estados Financieros Anuales de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 4.1.6: Estado de Flujo de Efectivo 2012 – ETAPA EP

ETAPA - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2012)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		
	22.729.946	
Disminución de Anticipos de Fondos	3.241.858	
Disminución de Cuentas por Cobrar	5.555.389	
Incremento de Depreciación de Bs. De Administ.	727.153	
Incremento de Depreciación de Bs. De Produc.	11.952.463	
Incremento Depósitos de Fondos de Terceros	1.253.082	
USOS DE LA OPERACIÓN		
	19.621.916	
Incremento de Deudores Financieros	8.094.777	
Incremento Existencias de Producción	1.031.949	
Incremento Existencias de Bs. Inversión	1.122.958	
Disminución de Depreciación de Bs. De Inversión	43.153	
Disminución de Cuentas por Pagar	74.518	
Disminución de Créditos Financieros	566.390	
Resultado del Ejercicio	8.688.172	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		3.108.031
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		
	12.593.092	
Disminución de Anticipos de Fondos	6.349.792	
Disminución de Bienes de Inversión	33.267	
Disminución de Inversiones en Proceso	978.093	
Disminución de Existencias	157.277	
Disminución de Inversiones Temporales	5.074.663	
USOS DE LA INVERSIÓN		
	46.935.271	
Incremento de Bienes de Inversión	671.218	
Incremento de Bienes de Producción	46.224.031	
Incremento de Inversiones Diferidas	40.023	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(34.342.179)
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		
	15.305.759	
Incremento de Pasivo a Largo Plazo	4.953.101	
Incremento del Patrimonio Público	10.280.786	
Incremento de Otros Pasivos	71.872	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		
	281.362	
Disminución de Empréstitos	281.362	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		15.024.397
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		50.173.236
SALDO FINAL DE EFECTIVO		33.963.485

Fuente: Estados Financieros Anuales de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

Tabla Apéndice 4.1.7: Estado de Flujo de Efectivo 2013 – ETAPA EP

ETAPA - EP		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
(En dólares al 31 de diciembre de 2013)		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA OPERACIÓN		
FUENTES DE LA OPERACIÓN		18.079.663
Disminución de Cuentas por Cobrar	1.419.140	
Incremento de Depreciación de Bs. De Administ.	973.148	
Incremento de Depreciación de Bs. De Produc.	11.595.365	
Incremento de Depreciación de Bs. De Inversión	46.370	
Incremento Depósitos de Fondos de Terceros	2.309.527	
Incremento de Cuentas por Pagar	572.420	
Incremento de Créditos Financieros	669.960	
Resultado del Ejercicio	493.733	
USOS DE LA OPERACIÓN		13.476.081
Incremento de Anticipos de Fondos	8.656.897	
Incremento de Deudores Financieros	2.811.911	
Incremento de Inversiones Temporales	-	
Incremento Existencias de Producción	1.267.846	
Incremento Existencias de Bs. Inversión	739.427	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA OPERACIÓN		4.603.582
<hr/>		
FLUJO DE EFECTIVO DE LA INVERSIÓN		
FUENTES DE LA INVERSIÓN		19.653.949
Disminución de Inversiones en Proceso	19.203.442	
Disminución de Inversiones Diferidas	273.729	
Disminución de Existencias	176.779	
USOS DE LA INVERSIÓN		49.018.647
Incremento de Anticipos de Fondos	1.605.637	
Incremento de Inversiones Permanentes	16.833	
Incremento de Bienes de Administración	1.751.054	
Incremento de Bienes de Producción	45.551.201	
Incremento de Bienes de Inversión	93.922	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN LA INVERSIÓN		(29.364.698)
<hr/>		
FLUJO DE EFECTIVO DEL FINANCIAMIENTO		
FUENTES DEL FINANCIAMIENTO		17.456.087
Incremento de Empréstitos	6.582.126	
Incremento de Pasivo a Largo Plazo	3.919.966	
Incremento del Patrimonio Público	6.953.995	
USOS DEL FINANCIAMIENTO		579.980
Disminución de Otros Pasivos	579.980	
FLUJO NETO DE EFECTIVO EN EL FINANCIAMIENTO		16.876.106
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		33.963.485
SALDO FINAL DE EFECTIVO		26.078.475

Fuente: Estados Financieros Anuales de ETAPA EP

Elaboración: María Eugenia Córdova

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE USO DE LA INFORMACIÓN

Anexo 5.1: Autorización EMAPAL EP



Empresa Pública Municipal de Agua Potable, Alcantarillado
y Saneamiento Ambiental del Cantón Azogues

"Una Empresa Municipal al Servicio de Azogues"

"GERENCIA GENERAL"

Oficio No. 0785-EG

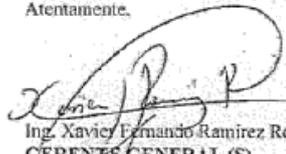
Azogues, 04 de junio de 2014

Ingeniero
Teodoro Virgilio Ramirez Maldonado
Director Financiero (e)
EMAPAL-EP
Ingeniera
Adriana de Lourdes Peñafiel Urgilés
Director Comercial (e)
EMAPAL-EP
Presente.

De mi consideración:

Para vuestro conocimiento y con el objeto de que se sirvan entregar la información solicitada, adjunto al presente remito copia del oficio suscrito por la Ing. Fin. María Eugenia Córdova.

Atentamente,


Ing. Xavier Fernando Ramirez Rojas
GERENTE GENERAL (S)

NR72



**RECIBIDO
SECRETARIA**

04 JUN 2014

Hora: 11:55
DIR. FINANCIERA

2014-06-04
14h00
EDU

Anexo 5.2: Autorización ELECAUSTRO S.A

Hoja de Ruta

Fecha y hora generación: 2015-05-06 08:16:41 (GMT-5)

Generado por: Maria Eugenia Córdova

Información del Documento			
No. Documento:	EEGA-2014-1026-EX	Doc. Referencia:	SN
De:	Ing. Maria Eugenia Córdova ,	Para:	Sr. Ing. Antonio José Borrero Vega, Gerente General, Electro Generadora del Austro S.A.
Asunto:	DESARROLLO DE TESIS PARA OBTENCION DE TITULO MASTER EN CONTABILIDAD Y FINANZAS.	Descripción Anexos:	--
Fecha Documento:	2014-06-05 (GMT-5)	Fecha Registro:	2014-06-05 (GMT-5)

Ruta del documento						
Área	De	Fecha/Hora	Acción	Para	No. Dias	Comentario
Dirección Administrativa Financiera	Nube Beatriz Gonzalez Rodriguez (EEGA)	2014-06-30 09:26:05 (GMT-5)	Archivar		25	ENVIADA Y ENTREGADA LA INFORMACION
Dirección Administrativa Financiera	Luis Fernando Vazquez Calvache (EEGA)	2014-06-09 15:25:04 (GMT-5)	Reasignar	Nube Beatriz Gonzalez Rodriguez (EEGA)	4	Econ. Beatriz González, favor atender este pedido de acuerdo a lo coordinado
Dirección Administrativa Financiera	Juana Rebeca Flores Zamora (EEGA)	2014-06-09 12:21:27 (GMT-5)	Reasignar	Luis Fernando Vazquez Calvache (EEGA)	4	Favor proceder según lo acordado.
Gerencia General	Antonio José Borrero Vega (EEGA)	2014-06-06 17:43:19 (GMT-5)	Reasignar	Juana Rebeca Flores Zamora (EEGA)	1	DAF: Favor su conocimiento e informe a Gerencia para que esta tesis sea realizada en su Dirección.
Gerencia General	Guicela Alexandra Valdiviezo Ramirez (EEGA)	2014-06-05 12:37:31 (GMT-5)	Envío Electrónico del Documento	Antonio José Borrero Vega (EEGA)	0	
Gerencia General	Guicela Alexandra Valdiviezo Ramirez (EEGA)	2014-06-05 12:37:31 (GMT-5)	Registro	Antonio José Borrero Vega (EEGA)	0	Para su conocimiento y disposición.

Anexo 5.3: Autorización EMAC EP



L-21

MEMORANDO No.1120-EMAC EP-DAF-2014

DE: Ing. Franklin Ortiz Figueroa
DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO

PARA: Econ. Esteban Pereira Álvarez
JEFE DEPARTAMENTO FINANCIERO

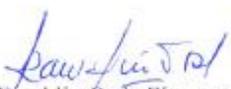
FECHA: Cuenca, 19 de junio de 2014

ASUNTO: Entregar información solicitada

Mediante oficio s/n, de fecha 04 de junio de 2014, la Ing. Fin. Eugenia Córdova, solicita información para el desarrollo de su Tesis para la obtención del título de Máster en Contabilidad y Finanzas, con mención en Gerencia y Planeamiento Tributario, con un tema relacionado a las empresas públicas, documento que ha sido sumillado por la Dra. Andrea Arteaga Iglesias a esta Dirección Administrativa – Financiera, para su trámite.

Por lo expuesto, requiero se le dé las facilidades en la información que la indicada maestrante necesite de acuerdo al anexo remitido, la cual según me informó tiene documentación de la EMAC EP hasta el 2012, por su trabajo en el Banco del Estado.

Atentamente,


Ing. Franklin Ortiz Figueroa,
DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO EMAC EP



Copia: Archivo

Tramite No.1-25693

RECIBIDO 13 JUN 2014 (MP) 17:35



INGRESO DE CORRESPONDENCIA-GERENCIA
EXC01

Fecha: 04/06/2014 12:14:23
Pg: 1 MBARRAZO

Fecha de Ingreso: 04-06-2014 12:05:53 No.: 1 - 25,003 Referencia: NN

Fecha Origen: 04-06-2014

Ciudadano: CIUDADANO

Remite: CORDOVA MA. EUGENIA

SOLICITADO AUTORIZACION PARA LA ENTREGA DE INFORMACION PARA ELABORAR UNA TESIS DE POSGRADO, PARA LO CUAL ME ENCUENTRO ELABORANDO EL DISEÑO DE TESIS, CU

Requisito:	51 DIRECTOR DE TALENTO HUMANO	02 DIRECTOR JURIBICO	52 DIRECTOR TECNICO (E)	29 JEFE ASEO Y RECOLECCION
30 DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO	48 JEFE DE AREAS VERDES	53 JEFE DE DISPOSICION FINAL (E)	74 JEFE DE PLANTACION Y GESTION (E)	12 JEFE DE TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES
22 JEFE OPTO. FINANCIERO	26 JEFE OPTO. ADMINISTRATIVO	58 RELACIONADORA PUBLICA		

Unidad Subordinada:	AGENCIA	ARCHIVO	AUTORIZADO	CONDUCCION Y TRAMITE
ACERCARSE A LA GERENCIA	DOCUMENTOS INCOMPLETOS	ELABORAR CHEQUE	ELABORAR RETENCION	ELABORAR CONTRATO
DESPATCHAR	ELABORAR PLANILLA	ELABORAR PROYECTO	ENVO DE INFORMACION	INGRESAR A GERENCIA
ELABORAR INFORME	INTEGRAR COMISION	MEJORA SISTEMA ERP	PARA SU CONOCIMIENTO	PARA TRATAR EN EL DIRECTORIO
INSPECCIONAR E INFORMAR	REALIZAR RECEPCION DEFINITIVA	REVISION DE DOCUMENTOS	REVISOR HARDWARE Y COMUNC	VER POSIBILIDAD
PREPARAR COMUNICACION RE SUJETE REUNION				

SUMILLA:
URGENTE:

P 17.04

RECIBIDO 11 JUN 2014

Firma:

RECIBIDO 16 JUN 2014 PCC 15 AL (80)

Observaciones: NN

Anexo 5.4: Autorización ETAPA EP



uipux
Gestión Documental

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca

Usuario: Claudia Mercedes Lazo Guaman / Institución: Empresa Pública de Telecomunicaciones: Agua Potable y Alcantarillado / Área:

Tipo de asunto - todos los tipos de asunto -

Buscar en el texto del documento

Clave catastral

[Cerrar](#)

DEPARTAMENTO CONTABILIDAD Y ACTIVOS FIJOS

Área actual del documento

Usuario actual del documento		Claudia Mercedes Lazo Guaman		Área actual del documento		DEPARTAMENTO CONTABILIDAD Y ACTIVOS FIJOS	
ÁREA	FECHA / HORA	ACCIÓN	DE	PARA	NO. DIAS	COMENTARIO	
GERENCIA COMERCIAL	19-03-2014 14:39 PM	Registro	Miryam Narcisca Sarmiento	Oswaldo Tamariz Valdieso	0	El documento aún no ha sido revisado por el destinatario.	
GERENCIA GENERAL	19-03-2014 18:17 PM	Tramitar	Oswaldo Tamariz Valdieso	Miguel Fernando Martínez Toledo	0	AUTORIZADO: Fecha máxima de trámite: 2014-03-19	
SUBGERENCIA FINANCIERA	20-03-2014 16:19 PM	Tramitar	Miguel Fernando Martínez Toledo	Claudia Mercedes Lazo Guaman	1	CONOZCA Y RESUELVA: TRAMITE AUTORIZADO POR SR. GERENTE GENERAL Fecha máxima de trámite: 2014-03-20	
DEPARTAMENTO CONTABILIDAD Y ACTIVOS FIJOS	15-05-2014 08:43 AM	Archivar	Claudia Mercedes Lazo Guaman		57	ENTREGADA INFORMACION	

Acciones realizadas en el Documento

GERENCIA I PLANEAMIENTOTRIBUTARIO <<- 1 >>

Nuevo Documento

Bandejas

En Elaboración (4)

Recibidos (35)

Eliminados (8)

No Enviados (0)

Enviados (181)

Reasignados (5876)

Archivados (444)

Informados (5)

Firmas Conjuntas (17)

Registro Docs Externos

Cargar Doc. Digitalizado

Reporte Doc. Digitalizado

Administración

Administración

Archivo

Consultas

Búsqueda Avanzada

Documentos por Imprimir (0)